BULLETIN
DE
L'ACADÉMIE ROYALE
DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE 1846.

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce avec envoi d'un rapport sur une épidémie dysentérique dont la commune de Forges a été affligée. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de variole dont la commune de Cruas est affligée depuis plusieurs mois. (*Commission de vaccine.*)

3° États de vaccinations du département de la Haute-Vienne et de l'Eure. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Un paquet cacheté adressé par M. Roger de la Barre. (Accepté en dépôt.)

2° Pièces sur la peste, adressées par le docteur Visetti. (*Commission de la peste.*)

3° Observation d'épilepsie traitée par l'artériotomie épicrânienne, par le docteur Péraire (de Bordeaux). (*Commissaires :* MM. Falret et Rochoux.)

— Immédiatement après la correspondance, M. le président annonce à l'Académie que M. Duportal, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, l'un de ses correspondants nationaux, assiste à la séance.

RAPPORTS.

M. Henry donne lecture de trois rapports officiels, au nom de la commission des eaux minérales, savoir :

1° *Eau minérale de Bourges.* (Fontaine dite de Fer.)

La ville de Bourges possède de temps immémorial une source minérale ferrugineuse, désignée sous le nom de *Fontaine de Fer*, et ses propriétés médicales ont été reconnues par tous les praticiens.

Cette eau, longtemps préconisée, tomba dans l'oubli pendant un temps fort long ; mais depuis un an elle vient d'être de nouveau l'objet de l'attention des médecins et du public. Sur la demande du conseil municipal de la ville, et pour décider s'il y a opportunité à faire des réparations à la source, M. le docteur Ripart et M. Soupiron, pharmacien à Bourges, ont entrepris, au sujet de cette eau minérale, une nouvelle analyse sur laquelle ils ont demandé l'opinion de l'Académie royale de médecine.

Le mémoire de ces chimistes a été en conséquence envoyé à la commission des eaux minérales, et c'est en son nom que j'ai l'honneur de vous exposer l'opinion que nous croyons devoir porter sur ce travail.

D'après l'analyse de MM. Ripart et Soupiron, l'eau ferrugineuse de Bourges présente beaucoup d'analogie avec celle de Forges, du département de la Seine-Inférieure (1); le fer qui la minéralise y est, comme dans celle-ci, principalement à l'état de *crénate* ou d'*apocrénate*, c'est-à-dire combiné à la *matière organique* qui constitue ces acides.

La proportion du fer est cependant inférieure à celle contenue dans les sources *Cardinale* et *Royale* de Forges, mais

(1) Voyez l'analyse des eaux de Forges. (*Bulletin de l'Académie*, t. X, pag. 985.)

supérieure à la quantité existant dans la source dite *Reinette*.

Nous avons examiné avec attention les procédés décrits par MM. Ripart et Soupiron, ils sont conformes à ceux qu'on prescrit pour les recherches de ce genre, et nous pensons qu'ils ont dû conduire aux résultats énoncés dans leur travail; toutefois, comme il nous a été impossible de les contrôler, nous ne saurions engager l'Académie à leur donner une sanction définitive; nous dirons seulement qu'on peut considérer comme très probable la composition assignée à l'eau de Bourges par MM. Ripart et Soupiron.

2° *Eau minérale naturelle de Propiac* (Drôme).

La découverte d'une source d'eau présumée minérale, à Propiac, département de la Drôme, a motivé les lettres ministérielles en date des 28 avril et 22 septembre 1846, qui invitent l'Académie de médecine à faire examiner cette eau.

Pour nous conformer à la demande de M. le ministre du commerce, nous avons fait quelques essais dont nous allons consigner les résultats.

Déjà, en 1837, votre rapporteur a publié l'analyse de l'eau d'une source existant à Propiac (1). D'après ce travail, cette eau a pour base le *sulfate calcaire* (2) associé à du *chlorure de sodium*, à *quelques carbonates terreux* et à des *sulfates de soude et de magnésie*.

La nouvelle eau découverte à Propiac présente la même composition, et, comme elle aussi, en raison du gypse qui s'y trouve à côté d'une matière organique, elle se sulfure *très promptement* dans les bouteilles.

Cette particularité rend difficile son envoi au loin et sa conservation dans les vases qui la renferment; de plus, la nature gypseuse du sel calcaire, qui domine parmi les principes minéralisateurs, ne permet pas de considérer l'eau de Propiac comme fort avantageuse à la thérapeutique et à l'économie domestique. Nous ne voyons donc pas une opportunité réelle à accorder l'exploitation de cette eau, tant

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. I, pag. 439.

(2) Ce sel fait la moitié du poids des substances minéralisantes.

que les preuves de son efficacité médicale ne nous seront pas démontrées d'une manière positive.

3° *Eau de Montbrun* (Drôme).

Par deux lettres ministérielles en date du 22 septembre 1845 et du 16 mai dernier, le propriétaire d'une eau minérale annoncée comme *sulfureuse*, existant à *Montbrun, département de la Drôme*, a fait demander à l'Académie de médecine l'analyse de cette eau.

Les essais entrepris sur les échantillons expédiés il y a un an environ, ont démontré, comme nous l'avons déjà fait connaître à M. le ministre, que, pendant son transport, cette eau avait perdu tous ses *caractères sulfureux;* n'ayant d'ailleurs reçu depuis aucun nouvel envoi de l'eau de Montbrun, il a été impossible de reprendre les expériences.

Votre rapporteur a même, à ce sujet, écrit deux fois au propriétaire pour obtenir de nouveaux échantillons, en lui conseillant, dans l'intérêt du travail et pour avoir quelque résultat positif, de prendre diverses précautions: celle particulièrement d'ajouter dans quelques unes des bouteilles du nitrate d'argent en proportion déterminée; mais cette demande est restée à la fois sans réponse et sans effet.

Quoique convaincus de l'impossibilité d'avoir des résultats très précis dans l'analyse d'une *eau sulfureuse* du genre de celle de Montbrun, examinée loin de sa source, qui d'ailleurs ne paraît pas offrir assez d'importance pour réclamer l'envoi d'un chimiste de Paris sur les lieux où elle sourd, nous croyons devoir engager l'Académie royale de médecine à répondre à M. le ministre du commerce, qu'elle ne saurait donner aucune opinion sur l'eau de Montbrun, tant que le propriétaire n'aura pas expédié ici de nouveaux échantillons puisés avec tous les soins prescrits dans l'instruction présentée par la commission des eaux minérales, et dans quelques uns desquels il aura fait ajouter, par bouteille, 2 grammes environ de nitrate d'argent cristallisé.

— Ces rapports sont adoptés sans discussion.

4° M. BÉGIN (au nom d'une commission composée de MM. Husson, Cruveilhier et Bégin, rapporteur) fait le rapport suivant *sur la proposition faite de placer le buste de* DUPUYTREN *dans la salle des séances.*

Dans une séance déjà fort ancienne, celle du 24 mai 1844, l'Académie nomma une commission composée de MM. Husson, Cruveilhier et Bégin, à l'effet d'examiner si, conformément à la proposition qui lui en était faite par un honorable membre, le buste de Dupuytren serait placé dans la salle de ses délibérations.

La commission se réunit le 11 janvier 1845; son avis fut promptement formulé, et elle me pria d'être son organe. J'eus d'abord la pensée de présenter à l'Académie, à l'appui de la décision prise, un rapport dans lequel auraient été reproduits les titres de Dupuytren à l'honneur que mérite si bien sa mémoire. Je voulais rappeler encore une fois l'éclat d'un enseignement qui fut durant une longue série d'années sans rival; un dévouement infatigable, un zèle à toute épreuve dans l'accomplissement des devoirs minutieux et pénibles de chaque jour; une merveilleuse habileté opératoire, une exactitude, une sagacité, une pénétration admirables dans l'observation; une foule de créations chirurgicales du premier ordre ou de perfectionnements ingénieux, se rattachant à presque toutes les parties de l'art; les questions, même les mieux éclairées, recevant encore, lorsqu'elles avaient été abordées, je ne sais quelle empreinte de raison ou de génie; un concours immense d'étudiants ou de praticiens, nationaux et étrangers, se pressant à la Clinique, ou débordant de l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu; une supériorité incontestable, une renommée européenne, qui peuvent avoir été égalées par quelques uns de nos prédécesseurs ou de nos contemporains, mais qui ne furent pas surpassées; enfin une existence qui personnifia la chirurgie française, domina toute une époque, et fut une des gloires de notre pays.

Après avoir plus attentivement examiné ce projet, pour l'exécution duquel les matériaux surabondaient, je doutai

de mes forces. Je compris d'ailleurs que, pour de telles illustrations, le panégyrique est superflu; la mémoire de Dupuytren est de celles que le temps consacre, qui grandissent à mesure qu'elles reculent dans le passé, et dont le sentiment public conserve trop vivement la conscience pour qu'il soit besoin de lui venir en aide.

En conséquence, je crois pouvoir me borner à dire à l'Académie que sa commission à décidé à l'unanimité que la proposition faite de placer le buste de Dupuytren dans la salle de ses séances devait être favorablement accueillie.

— M. le président fait observer qu'un pareil rapport ne saurait être l'objet d'une discussion; mis aux voix immédiatement, il est adopté à l'unanimité.

—

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

M. Prus demande, avant qu'il soit procédé à la lecture des articles en délibération, la permission de donner communication à l'Académie d'une lettre qu'il a reçue, en date du 7 septembre, de M. Clot-Bey.

Les termes de cette lettre se résument à dire que les réformes demandées par l'Académie ne sont pas assez radicales, suivant l'avis de M. Clot-Bey. Tout en tenant compte des concessions à faire à l'opinion, il pense que ces mesures ne devront être que transitoires et qu'il y aura lieu d'y revenir plus tard. Il signale, comme l'une des réformes les plus importantes à demander, la révision des intendances sanitaires, qu'il voudrait voir composées d'hommes plus éclairés et plus spéciaux. Il se plaint enfin qu'on n'ait pas suffisamment rendu justice, dans le rapport, à quelques uns des médecins d'Égypte, et notamment à lui-même.

M. Prus a reçu une seconde lettre de M. Clot-Bey, accompagnée d'un mémoire en réfutation du discours de M. Pariset (1). Ce mémoire étant trop étendu pour en donner

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. XI, pag. 1119.

lecture, M. Prus propose d'en renvoyer l'examen à M. Pariset lui-même. Sur l'observation de plusieurs membres, ce travail est renvoyé à la commission de la peste.

— M. le président donne lecture de la quatrième conclusion; elle est ainsi conçue :

« La peste se transmet à l'aide de miasmes qui s'échappent » du corps des malades; ces miasmes, répandus dans des en- » droits clos et mal ventilés, peuvent créer des foyers d'infec- » tion pestilentielle.

» Aucune observation rigoureuse ne prouve la transmis- » sibilité de la peste par le seul contact des malades.

» De nouvelles expériences sont nécessaires pour démon- » trer que la peste est ou n'est pas transmissible par les » hardes et vêtements des pestiférés.

» Il résulte d'observations faites dans les lazarets, depuis » plus d'un siècle, que les marchandises ne transmettent pas » la peste. »

La discussion est ouverte sur le premier paragraphe.

— M. Collineau : Au lieu de *miasmes qui s'échappent*, propose de mettre *miasmes qui s'exhalent ;* on exprimerait ainsi le mode de production de ces miasmes.

— M. Prus fait observer que ce serait supposer connu ce qui ne l'est réellement pas; mieux vaut une expression qui ne préjuge rien.

— M. Hamont : Dans une circonstance aussi grave, l'Académie doit s'enquérir de tous les faits, de toutes les observations qui peuvent servir à résoudre la question posée. M. le rapporteur de la commission m'a fait l'honneur de me demander si je pouvais fournir quelques détails sur l'inoculation de la peste, pratiquée au Caire, par M. Ceruti.

Je trouve dans l'ouvrage de M. Gaëtani-Bey (1) la relation de ce fait avec des développements qui pourront satisfaire la commission.

C'est le 16 avril 1824 que M. Ceruti, pharmacien en chef

(1) Page 60.

à la citadelle du Caire, inocula la peste à six individus parmi lesquels se trouvait un certain M. Montebello. Tous les six eurent la peste; cinq périrent; celui qui se sauva fut ce M. Montebello, qui, en 1837, conservait encore de la difficulté dans le parler, suite d'un mutisme complet qu'avait produit chez lui l'affection pestilentielle.

Il résulte des observations faites à Malte par sir Thomas Maitland (1), que la peste fut importée dans cette île par un navire venu d'Égypte, et transmise hors du navire par une personne qui passa des cuirs en contrebande. Cette *personne* et sa *famille*, dit sir Thomas Maitland, ont été les *premières* à ressentir les atteintes de la peste.

Voici un autre fait puisé à la même source.

Une barque partie de l'Adriatique vint à Corfou; entre autres marchandises, elle portait une caisse renfermant des bonnets rouges et ronds dont les Grecs font usage. Cette caisse ne fut ouverte que quelque temps après dans la maison Polita. La peste se déclara bientôt sur les personnes de la maison et celles qui avaient été présentes à l'ouverture de la caisse.

On crut à un maléfice; des prêtres vinrent, ils prirent la peste et la portèrent dans leurs villages respectifs.

M. Laspéranza raconte, dans *le Sémaphore de Marseille*, 17 juillet, qu'en 1837 la peste fut communiquée dans un couvent et dans la Palestine par des hardes de pestiférés.

Un médecin russe, M. Heine, vient de publier dans la *Gazette d'Augsbourg* (11 septembre dernier), une série d'observations qui militent en faveur de la contagion.

Enfin, quoi qu'en dise la commission, il est de notoriété publique qu'un médecin inocula la peste à des enfants égyptiens.

— M. Prus répond que la commission n'a ignoré aucun des faits, aucune des expériences que rappelle M. Hamont,

(1) *Recueil historique de la peste qui régna à Malte et à Gozo dans les années* 1813-1814.

et qu'elle les a soigneusement étudiés, mais qu'elle n'a trouvé à aucun ce caractère de certitude qui ne laisse aucun doute dans l'esprit. Tous les faits invoqués sont susceptibles d'une double interprétation, en ce qu'ils se sont passés dans des pays où règne ordinairement la peste et souvent au foyer même de l'épidémie. La commission a, du reste, inséré parmi les pièces les remarques de M. Maitland. Quant à M. Heine, ses raisonnements reposent sur une erreur; il suppose d'un bout à l'autre de son travail que la commission n'admet pas la transmissibilité de la peste; on voit qu'il n'avait pas lu le rapport. M. Hamont parle de peste qui aurait été inoculée à des enfants; la commission n'a pas connaissance de ces expériences, elle ne saurait en rien dire.

— M. Rochoux pense que le véritable titre de la conclusion en délibération eût été : *De la contagion de la peste;* il l'aurait préféré à celui qui lui a été donné. D'ailleurs, M. Rochoux n'attaque pas cette conclusion, ni aucune de celles qui se rapportent à la partie scientifique du rapport; mais il fait ses réserves pour les deux dernières conclusions, celles qui sont relatives aux mesures quarantenaires, et qui n'ont encore été l'objet d'aucune discussion devant l'Académie.

— M. Dupuy présente quelques considérations sur les inoculations en général, et sur les injections. On arrive aisément, par ces dernières, surtout en employant de la substance cérébrale, à produire des pétéchies, particulièrement sur le poumon. Il ne faudrait pas conclure de ce symptôme à l'existence de la peste; les pétéchies ne la caractérisent pas; ce qui la caractérise essentiellement, ce sont les bubons.

— M. Villeneuve demande si les cadavres d'individus morts de la peste peuvent donner la peste; il aurait voulu que la commission s'en fût expliquée. Il rappelle la terreur qu'inspiraient à Marseille les cadavres de pestiférés, et les précautions que l'on se croyait obligé de prendre.

— M. Nacquart trouve une sorte de contradiction, quel-

que chose d'illogique à admettre d'une part, comme on le fait dans le premier paragraphe, que la peste est transmissible par des miasmes, et, d'une autre part, à refuser au contact la possibilité de la produire. Ne semblerait-il pas, au contraire, que si la simple approche peut donner la peste, le contact, à plus forte raison, devrait la donner; n'est-on pas, dans une hypothèse comme dans l'autre, en rapport avec le malade, médiatement dans un cas, immédiatement dans l'autre; et d'ailleurs comment distinguer dans la plupart des cas le véritable mode de transmission; ne se confondent-ils pas le plus souvent?

— M. Prus, répondant d'abord à M. Villeneuve, au sujet des cadavres, dit que la commission est restée dans le doute et n'avait aucun moyen d'en sortir. Elle n'aurait pu que rappeler les opinions des auteurs. Desgenettes nie que les cadavres transmettent la peste; il en est de même de Gaëtani-Bey, tout contagioniste qu'il est. La commission ne saurait émettre une opinion formelle. Répondant ensuite à M. Nacquart, M. Prus dit qu'il n'a, théoriquement, rien à lui objecter, mais qu'il ne s'agit ni de théorie, ni de raisonnements, mais de faits, et que les faits seuls ont guidé la commission. Or, si les faits disent que la peste se communique à distance par l'air et sans toucher, ils ne disent pas qu'elle se communique par le contact seul ou que le contact ajoute quelque chose au danger; ils semblent dire, au contraire, qu'il n'y est pour rien; c'est ainsi que 138 pestiférés ayant été traités sous des tentes, à l'air libre, nul de ceux qui les approchaient et les touchaient n'eut la peste, tandis que dans les hôpitaux il a suffi bien souvent d'entrer dans les salles pour la contracter, et que le séjour en a été mortel à un grand nombre d'élèves.

— M. Nacquart rappelle que, dans un de ses écrits, il a émis cette opinion, qu'il n'y a de miasmes à proprement parler que tant que l'individu vit; après la mort, ce ne sont plus des miasmes, ce sont les produits de la décomposition. Insistant sur sa première remarque, il croit que la commission

aurait dû mettre plus de réserve à nier que le contact donne la peste.

— M. Prus soutient que cette réserve est aussi grande que possible et résulte des mots : *aucune observation ne prouve*. En réalité la commission doute et n'affirme rien.

— M. Rochoux : On demande par quelle voie s'opère la contagion de la peste, par la peau, par les muqueuses, par le poumon? Pour résoudre une semblable question, il faut tenir compte, à l'exemple de Lancisi, de la structure des tissus et de l'étendue des surfaces; on ne tarde pas alors à se convaincre que ce n'est ni la peau protégée par l'épidémie ni les muqueuses qui doivent être le plus aptes à admettre les miasmes ou principes quelconques répandus dans l'air, mais bien les voies respiratoires, dont la membrane, infiniment plus étendue que la peau, est d'une excessive ténuité et essentiellement perméable. C'est donc par le poumon que se fait la contagion.

— M. Castel commence par demander la suppression du premier paragraphe : il le trouve inutile. Comment se transmettrait la peste, sinon par des émanations du corps des malades? toute contagion, toute transmission, vient d'un miasme. M. Castel trouve ensuite que le premier paragraphe est en contradiction avec la conclusion précédente, d'après laquelle la peste ne serait transmissible qu'autant qu'elle serait épidémique. Si l'épidémie est nécessaire et si elle suffit, on n'a plus à invoquer la contagion. De pareilles distinctions, ajoute M. Castel, créent des difficultés insolubles.

Passant au deuxième paragraphe, M. Castel dit qu'en écartant le contact comme mode de transmission, la commission se met en opposition avec toutes les idées reçues. Il ne suffit pas de citer des faits, il faut les apprécier et les juger. L'expérience ne prouve-t-elle pas que la peau est perméable aux émanations? On la dit protégée par l'épiderme : mais l'épiderme empêche-t-il les contagions de se faire? Pugnet et Larrey, que l'on invoque, ont dit que la principale voie de contagion de la peste est la peau. En réalité il y a

au moins deux voies de transmission incontestables, la peau et le poumon. Au reste de pareilles recherches sont inutiles; il fallait se borner à dire : La peste est contagieuse et épidémique et sa transmission varie, présente des degrés, comme celle de toutes les maladies.

On demande à aller aux voix; le premier paragraphe est adopté.

Deuxième paragraphe. — M. GAULTIER DE CLAUBRY : On ne saurait toucher un malade sans se placer plus ou moins dans son atmosphère. Comment savoir dès lors si la contagion se fait par le contact ou par l'air? M. Gaultier de Claubry demande la suppression de ce paragraphe.

— M. NACQUART fait remarquer que la peau est loin d'être aussi inhabile qu'on le dit à admettre les miasmes, et il rappelle l'expérience par laquelle Bichat prouvait que, sans respirer l'air d'un amphithéâtre, on s'imprègne de ses exhalaisons.

— M. LAGNEAU appuie le deuxième paragraphe et en demande le maintien. Il y a deux choses, la transmission par les miasmes plus ou moins concentrés, et la transmission par le contact sans ces miasmes. C'est là une distinction importante. M. Lagneau croit à la transmission par le premier de ces modes, et il doute de sa réalité par le second; il admet que l'on puisse sans danger traiter les malades à l'air libre, en évitant autour d'eux l'accumulation des miasmes.

— M. ROCHOUX, sans nier la valeur de l'expérience de Bichat, fait remarquer qu'il touchait les cadavres, et qu'au fond cette expérience n'est pas aussi concluante qu'on le croit. Il s'étonne que l'on ne reconnaisse pas toute l'action défensive de l'épiderme. Ne sait-on pas cependant que l'on pourrait impunément plonger son bras dans un bocal d'acide hydrocyanique, tandis qu'une goutte sur une plaie ou dans la bouche suffit pour tuer?

— M. BÉGIN : Le passage que l'on attaque est d'une grande importance d'application; il répond à un préjugé à

la fois populaire et administratif, à savoir, que ce qu'il faut surtout craindre dans la peste, c'est de toucher les malades, préjugé qui a servi de base aux dispositions réglementaires observées dans les lazarets, et duquel on s'est autorisé pour motiver des mesures qu'il est permis d'appeler inhumaines. Il est essentiel de conserver ce paragraphe : il exprime ce fait important que les pestiférés étant à l'air libre ou dans des endroits suffisamment aérés, on peut les soigner, les toucher, sans un très grand danger, et que ce n'est pas ainsi, en général, que se contracte la peste.

Après ces observations, le deuxième paragraphe est mis aux voix et adopté.

Troisième paragraphe. — M. NACQUART a la parole. Si, comme on n'en saurait douter, il s'exhale du corps des malades des miasmes susceptibles de donner la peste, comment les hardes n'en seraient-elles pas imprégnées, et dès lors comment ces hardes pourraient-elles n'être pas à redouter ? Il y a là une opposition manifeste aux idées reçues.

— M. COLLINEAU : La commission parle d'expériences ; son intention serait-elle d'en proposer ?

— M. GAULTIER DE CLAUBRY cite, d'après Pringle, un fait observé à Gand et duquel il résulte que des effets ayant servi à l'usage des malades atteints de typhus ont donné le typhus. Sur 23 personnes, 17 en furent prises. L'analogie n'indique-t-elle pas qu'il doit en être de même de la peste ?

— M. PRUS reconnaît toute la gravité de la question ; elle a vivement préoccupé la commission. MM. Nacquart et Gaultier de Claubry raisonnent sur une possibilité ; la commission ne la conteste pas, mais elle dit que les faits invoqués sont tous entachés d'un défaut commun, c'est d'avoir été recueillis au sein du foyer épidémique, et que dès lors ils laissent du doute et que ce doute ne saurait être levé que par des expériences faites loin de tout foyer, dans un lazaret d'Europe. C'est une question à examiner de nouveau. Jusque là la commission s'abstient de tout conseil et respecte les appréhensions de l'administration et les mesures qu'elle prend. Du

reste, elle n'a pas dû taire ce grand fait, connu de tout l'Orient, qu'à une certaine époque les hardes des pestiférés sont vendues dans les bazars et que la peste cependant ne reparaît pas. Comment concilier un pareil fait avec cette idée que les hardes donnent la peste?

— M. Moreau : Il faut être conséquent. Vous admettez que les miasmes dégagés du corps des malades donnent la peste; mais ces miasmes pénètrent les vêtements; ceux-ci s'en imprègnent et les conservent, surtout s'ils sont de laine. Dès lors comment ces vêtements pourraient-ils ne pas donner la peste? Il faudrait au moins exprimer un doute à cet égard. Peut-on d'ailleurs proposer des expériences directes pour résoudre la question? M. Moreau ne le croit pas; il demande qu'au lieu du mot *expérience* on mette *observation;* les expériences viendront d'elles-mêmes : l'Académie ne saurait les conseiller.

— M. Prus : 3,000 pestiférés avaient été traités, en 1835, dans l'hôpital de l'Esbékié, au Caire; nulle précaution n'avait été prise après l'épidémie. Des malades ordinaires vinrent occuper les mêmes lits; on n'eut pas même la précaution d'aérer les couvertures; on ne changea que les draps, et pourtant aucun cas nouveau de peste ne survint.

— M. Moreau : Un pareil fait est certainement d'une grande valeur; mais il n'est que négatif, et il suffirait, pour le détruire, d'un seul fait affirmatif bien observé.

— M. Prus : La commission est la première à le reconnaître et l'a dit formellement; aussi est-ce pour cela qu'elle voudrait des expériences. Ce n'est pas d'ailleurs sur des étrangers qu'elle proposerait de les faire; ce sont des membres de la commission qui s'y prêteraient.

— M. Bégin : L'adoption de ce paragraphe ne saurait compromettre en rien l'Académie; d'une part, parce qu'en déclarant que des expériences sont nécessaires, il exprime, par cela même, un doute, et que d'une autre part la commission propose, en attendant, de continuer de prendre des précautions contre les hardes et effets.

— M. Castel veut bien que l'on invoque des faits, mais il ne faudrait pas exclure ceux d'un autre temps : ils ont aussi leur valeur. Pourquoi ne pas tenir plus de compte de ceux qu'ont fournis les médecins de l'expédition française en Égypte ? Ils citent des exemples de peste communiquée par des couvertures, par un lit, par différents vêtements. Pourquoi repousser de pareils faits? Et à quoi bon des expériences? On peut être sûr d'abord qu'elles ne seront pas autorisées, et ensuite n'en existe-t-il pas assez et de suffisamment concluantes? les faits des assises d'Oxford ne sont-ils pas de véritables expériences? M. Castel termine en demandant la suppression du troisième paragraphe.

— M. Nacquart, appuyant l'amendement de M. Moreau, propose de mettre *observations* au lieu d'expériences et d'ajouter : *en dehors des foyers de peste.*

— M. Prus accepte cette double modification.

Le paragraphe ainsi amendé est mis aux voix et adopté.

— La séance est levée.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Considérations sur les causes physiques de la nostalgie. In-8 de 16 pag.
2. Bulletin général de thérapeutique. 15 et 30 septembre.
3. Bulletin de la Société d'agriculture, n. 3.
4. Journal de médecine de Lyon. Août.
5. Observations d'ascite, par M. Levrat. In-8 de 16 pag.
6. Journal de chirurgie, par M. Malgaigne. Septembre.
7. Journal de médecine (en russe). 18 volumes in-8.
8. Gazette médicale de Strasbourg, 20 septembre.
9. Tables de mortalité de la ville de Londres.
10. Gazette médicale de Paris, 26 septembre.
11. L'Union agricole, 26 septembre.
12. Gazette des hôpitaux, 24, 26, et 29 septembre.
13. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 9.

SÉANCE DU 6 OCTOBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

La CORRESPONDANCE MANUSCRITE ne contient qu'une lettre de M. le docteur Legroux, qui se porte candidat à la place vacante dans la section de thérapeutique et histoire naturelle médicale. (*Renvoyée à la section.*)

—

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

Le troisième paragraphe de la quatrième conclusion ayant été voté dans la dernière séance, l'Académie passe au quatrième paragraphe. Il est ainsi conçu :

« Il résulte d'observations faites dans les lazarets, depuis » plus d'un siècle, que les marchandises ne transmettent pas » la peste. »

— M. COLLINEAU voudrait une rédaction moins absolue; sait-on si ce qui ne s'est pas vu jusqu'à présent ne se verra pas plus tard ? Au lieu de *ne transmettent pas*, M. Collineau mettrait : *n'ont pas transmis.*

— M. PRUS : Les observations ont été tellement nombreuses, tant d'exemples ont prouvé que les marchandises ne donnent pas la peste, qu'il n'est guère permis de conserver des doutes. Des balles de coton ont été introduites par milliers en France, en Angleterre, et dans tous les pays, en temps de peste, particulièrement en 1835, sans qu'il en soit jamais rien résulté, et cependant on sait que sur beaucoup

de ces balles de coton avaient dû se coucher, s'essuyer, mourir des pestiférés; dès lors il serait permis d'être absolu; toutefois, M. Prus ne repousse pas la rédaction proposée par M. Collineau.

— M. VILLENEUVE demande si les animaux, les chevaux, par exemple, sont capables de donner la peste.

— M. PRUS répond que la commission sait parfaitement quelles craintes on a à cet égard dans les lazarets; mais elle n'a aucune preuve qu'elles soient fondées, ou plutôt elle ne s'est pas occupée de cette question.

— M. VILLENEUVE, qui a eu occasion de visiter récemment le lazaret de Marseille, dit comment s'y pratique l'aération des marchandises, et en particulier des balles de coton; elle se fait de telle façon qu'elle est complétement illusoire.

— M. MOREAU appuie l'amendement de M. Collineau; il a l'avantage de réserver l'avenir.

— Le paragraphe, mis aux voix avec cette modification, est adopté.

Cinquième conclusion. Elle est ainsi conçue :

« En dehors des foyers épidémiques, la peste ne s'est » jamais déclarée chez les personnes compromises plus de » huit jours après un isolement parfait. »

— M. COLLINEAU : Dans l'épidémie de fièvre jaune du port du Passage, une de celles qui ont été le mieux observées, on a remarqué que la période d'incubation ne dépassait pas huit jours; si l'on pouvait raisonner par analogie, celle-ci serait en faveur de la commission.

— M. HAMONT : Dans une des dernières séances de l'Académie, M. Aubert-Roche, fidèle au principe qu'il a posé, a voulu frapper de nullité le fait du *Spiridion*. (*Bulletin*, t. XI, pag. 1379.)

J'ai cherché, avec beaucoup d'attention, s'il existait contre ce fait un argument plausible; je n'en ai pas trouvé.

D'abord, il est inexact de dire que M. Ségur-Dupeyron

l'ait publié ; il n'en est fait mention dans aucun de ses ouvrages.

L'histoire du *Spiridion* est très simple. Ce bâtiment part de Turin où existait la peste : arrivé à Zante où elle n'existait pas, la peste se déclare et vient prouver que l'incubation peut durer plus de huit jours. Certes, on n'accusera pas M. Joseph Thomas, président du bureau de santé, d'avoir voulu, en 1819, forger une histoire d'incubation tout exprès pour faire pièce au système de M. Aubert-Roche.

Comment ce médecin répond-il ? par des interrogations ; il doute, il suppose, nie : « Mais ce n'est peut-être pas la » peste, ne serait-ce pas le typhus navalis ? etc. »

Malheureusement, rien ne manque à cette relation, pour qu'on puisse sérieusement en nier les inductions.

C'est le consul anglais à Tunis, M. Richard Oglander, qui signe les papiers du bord, le 2 juin 1819. Ces papiers mentionnent un équipage de huit personnes, capitaine et subrécargue compris. Cette première circonstance, M. Aubert-Roche pourra facilement la vérifier.

Et qu'on veuille bien noter que ce n'est pas le jour même de l'arrivée que la peste a éclaté, mais seulement quelques jours après ; d'où il faut conclure que si parmi les passagers il s'en était trouvé d'atteints de peste en route, on n'aurait point spécifié les dates des attaques comme on l'a fait.

La peste éclate donc après plus de huit jours du départ. Si la pièce que j'ai produite n'avait pas porté la déclaration du président du bureau de santé, on n'aurait certainement pas manqué de la rejeter comme dépourvue de preuves ; mais nous trouvons, au contraire, une déclaration formelle de Joseph Thomas, président du bureau de santé à Zante.

Cette fois aussi, il sera facile à M. Aubert-Roche de vérifier cette deuxième circonstance.

Voyez ce que dit encore M. Joseph Thomas :

« Tous les moyens humains furent employés par le gouvernement pour le salut des personnes attaquées de la peste,

les mesures les plus décisives furent prises dans le but de prévenir l'introduction de la contagion dans l'île.

» La conséquence de tout cela fut que le fléau borna ses ravages au peu de personnes qui furent exposées à son influence, et qu'il fut confiné dans sa source originaire.

» Signé JOSEPH THOMAS. »

Donc, la peste n'existait pas à Zante, et puisque l'on a tout employé pour le salut des malades, les médecins n'auraient point dit à Joseph Thomas, président du bureau de santé, que c'était la peste au lieu d'un typhus navalis. Il est bon qu'on sache aussi que Tully, qui rapporte le fait, était docteur en médecine, et médecin des forces militaires anglaises aux îles Ioniennes, fait qui annule bien des suppositions avancées par M. Aubert-Roche.

« Il faut, dit ce dernier, se défier des histoires de peste, même dans la bouche des personnes dont la bonne foi ne peut être suspecte.

» Le président de la santé a déclaré que c'était la peste : on sait que ces sortes de déclarations ne coûtent rien aux agents sanitaires. »

Nous demanderons à M. Aubert-Roche sur quelles données différentes il a construit ses histoires d'incubation? Où a-t-il puisé les documents qui servent de base à son système? Nous pourrions, en rétorquant son argumentation, arriver aussi à des inductions qui feraient crouler l'échafaudage qu'il a élevé.

Notre adversaire déclare encore que, pendant mon séjour en Égypte, je n'ai pu recueillir un seul fait de période d'incubation de plus de huit jours.

Si j'avais dit à l'Académie : « Me voici dans un pays où la peste est endémique, où elle règne constamment, et j'y recueille des faits qui me démontrent que la peste ne peut durer que huit jours à l'état d'incubation. »

L'Académie et M. Aubert-Roche m'auraient fait cette réponse : « Puisque la peste est endémique en Égypte, que toujours elle y règne, comment pouvez-vous assurer que

l'incubation a commencé hier plutôt qu'aujourd'hui? Évidemment j'aurais eu tort; M. Aubert-Roche sera de mon avis. »

Mon adversaire ne veut pas qu'on puisse rien opposer à ce qu'il a avancé; mais je lui ferai une observation : il a dit aussi que si la peste, en dehors des pays où elle se montre spontanément, s'est communiquée à des hommes étrangers aux navires, c'est que ces hommes étaient montés à bord de ces mêmes navires : or, on sait maintenant le contraire.

Au reste, je m'étonne que M. Aubert-Roche ait voulu prendre part à ces débats scientifiques, puisque d'après ses propres aveux ils ne peuvent conduire à aucune solution. Voici, en effet, ce qu'il écrit, dans une brochure intitulée : *De la réforme des quarantaines et des lois sanitaires*, page 58, Paris, 1843 :

« La contagion, la non-contagion, la période d'incubation de la peste, au point de vue scientifique, et comme base du temps de la quarantaine, cercle vicieux où jusqu'à présent on s'est enfermé et où l'on voudrait encore restreindre les corps savants, les médecins qui s'occupent des quarantaines, ne présentent rien de certain, rien que l'on puisse admettre comme base assurée d'une organisation sanitaire nouvelle.

» Je suis convaincu de l'impossibilité de déterminer mathématiquement si la peste est contagieuse ou non, et quelle est la période d'incubation de cette maladie. »

La commission, elle-même, si vous jetez les yeux sur les conclusions qui suivent, n'ose accepter la conséquence d'une opinion qu'elle exprime. Ainsi, avec patente nette, elle prescrit dix jours la quarantaine d'observation, et avec patente brute quinze jours d'observation. Cette réserve, messieurs, a une grande portée; pourquoi quinze jours d'observation à ce bâtiment dont l'équipage et les passagers n'auraient pas eu de peste dans les huit jours, terme fixé par l'incubation? C'est que l'incubation peut durer plus longtemps.

Je ne veux pas revenir sur d'autres faits de nature à confirmer une opinion que j'ai défendue, mais je dirai en termi-

nant qu'on ne peut accepter la proposition trop absolue de la commission, parce que des faits bien constatés démontrent le contraire, et que d'autres laissent des doutes qui commandent la plus grande réserve.

En définitive, je demanderai à la commission s'il ne serait pas sage de supprimer la cinquième conclusion, afin de maintenir intacte la septième avec ses développements.

— M. Prus : La commission connaissait le fait du *Spiridion ;* elle l'a rigoureusement examiné ; mais elle n'y a rien vu de probant.

M. le rapporteur entre ici dans de longs détails pour prouver que c'est après un mûr examen des faits que la commission a rédigé la cinquième conclusion. Cette opinion sur la durée de l'incubation de la peste n'est pas aussi récente qu'on pourrait le croire. D'après un passage de Diemerbroek, M. Prus fait voir que Mercurialis, Sarcône, André Cisalpin, Morellus et plusieurs autres observateurs ont nié que la peste pût rester cachée dans le corps humain pendant des mois ou même des semaines, et qu'ils admettaient au contraire qu'elle éclatait après deux ou trois jours, après sept ou huit au plus tard. Cependant Diemerbroek a cité comme une exception très rare un fait dont il a été témoin. L'Académie peut juger de la valeur de ce fait qui a fait illusion à cet auteur si recommandable : un seigneur de Leevenburg perdit de la peste son frère et sa sœur. Après cette peste, il quitta la maison et se retira à la campagne ; là il n'eut pendant près de trois mois qu'une santé languissante. Enfin, il parut un bubon à l'aine, mais sans fièvre. Ce bubon céda à l'application d'un emplâtre. Évidemment ce fait n'a de valeur aucune. Diemerbroek, après avoir cité ce fait exceptionnel, revient à l'opinion dont il a déjà parlé à l'appui de laquelle il cite le sentiment de Félix Plater, de Sennert, de Fabrice de Hilden, etc.

La durée de la période d'incubation est variable, sans doute, mais cette variabilité a des limites. Le cas ordinaire est

de trois à six jours ; la durée exceptionnelle est de huit jours.

De 1840 à 1843, 5240 personnes compromises furent reçues au lazaret d'Alexandrie ; 43 eurent la peste, mais toujours dans les premiers six jours de l'isolement. Tel est le résultat annoncé par M. Grassi, qui déclare l'avoir constaté avec le plus grand soin. M. Delaporte, médecin de la marine, visita, le 15 mai 1841 et jours suivants, l'hôpital des pestiférés à Alexandrie. Quoiqu'il eût évité tout contact suspect, il tomba malade de la peste et fut traité audit hôpital. Pendant son séjour, il vit la peste attaquer trois personnes compromises, mais toujours dans les sept premiers jours de l'isolement. M. Delaporte croit avoir pris la peste à l'hôpital le 15 mai au plus tôt ; il en a ressenti les premiers symptômes le 22 (1). Dans un autre cas dont il a été témoin, l'incubation a été de six jours au plus. Dans un troisième cas, elle n'a point dépassé trois jours.

En 1835, un grand nombre d'habitants du Caire quittèrent la ville pour se rendre dans la Haute-Égypte. Parmi ces émigrants, tous ceux qui ont été frappés de la peste l'ont eue dans les premiers huit jours du départ.

En 1835, la peste épidémique a régné pendant deux mois au Caire sans se faire sentir à Abou-Zabel, distant du Caire de 16 kilomètres. MM. Duvigneau, Perron, Fischer et Seisson, alors professeurs à l'école de médecine d'Abou-Zabel, ont mis cette circonstance à profit pour étudier la durée de l'incubation. Tous les individus revenus à Abou-Zabel, après avoir contracté la peste au Caire, ont éprouvé les premiers symptômes de la maladie dans les huit jours qui ont suivi leur retour.

Toutes ces observations s'accordent avec celles recueillies par M. Ségur-Dupeyron, qui, dès 1839, disait ne connaître que deux faits d'incubation de la peste ayant duré plus de huit jours. Or, ces deux faits avaient été fournis par le docteur Bella (d'Alexandrie), qui a depuis déclaré que ces deux faits avaient été mal interprétés par lui. Ajoutons que c'est

(1) *Pièces et Documents à l'appui du Rapport*, page 352.

sur la proposition formelle de M. Grassi et de M. Bella lui-même, tous les deux médecins du lazaret d'Alexandrie, que la quarantaine a été réduite, en 1842, de onze jours à sept jours.

Sur les bâtiments quittant un port infecté pour se rendre en France, en Italie, en Angleterre, la peste a toujours éclaté dans les premiers huit jours de la traversée. Ce fait a été constaté en France par M. Aubert-Roche, en Angleterre par M. le docteur Bowring.

Enfin, M. F. de Lesseps annonce au rapporteur, par une lettre datée de Barcelone le 18 juillet 1846, que l'expérience lui a appris que l'incubation de la peste ne dépassait pas huit jours.

De cet ensemble de faits et de documents, M. le rapporteur conclut à la légitimité de la conclusion proposée par la commission, conclusion qu'aucun fait probant et authentique ne vient détruire.

— M. Moreau demande une modification; elle consisterait à dire : « Il n'existe pas d'observations suffisantes qui » prouvent qu'en dehors des foyers épidémiques, la peste » se soit déclarée, etc. » M. Moreau trouve d'ailleurs que les réponses de M. Prus aux objections de M. Hamont laissent des doutes dans l'esprit. Le fait du *Spiridion* ne lui semble pas suffisamment éclairci. S'il y avait eu des pestiférés à bord pendant la traversée, on en aurait eu la preuve à l'arrivée; ils n'auraient pas été guéris.

— M. Hamont repousse de son côté les objections présentées au fait du *Spiridion;* il le tient pour entouré de toutes les preuves désirables; les dates sont précises et ont été soigneusement recueillies, et comme le fait est déjà ancien, on ne peut le soupçonner d'avoir été arrangé dans l'intérêt d'une opinion. M. Hamont reproche à la commission d'aller prendre à son profit des preuves en Orient, quand, au contraire, elle refuse à ses adversaires le même avantage, se fondant sur cette considération que l'on y est, au foyer de la peste. M. Hamont termine en faisant remarquer une

contradiction entre les principes que pose la commission et les mesures d'application qu'elle demande ; elle dit, d'un côté, huit jours pour l'incubation, et de l'autre elle demande dix et quinze jours de quarantaine. Elle prouve par là que ses convictions ne sont pas bien entières.

— M. Prus, relevant d'abord ce dernier point, déclare que la commission a beaucoup moins tenu à être logique qu'à être prudente ; rigoureusement, huit jours auraient suffi ; en demandant dix jours pour les temps ordinaires, quinze jours pour les temps d'épidémie, elle a donné à la santé publique toutes les garanties désirables.

Les partisans des longues incubations sont plus illogiques encore, car, pour être conséquents, ils devraient demander en tout temps des quarantaines de vingt jours et plus. Revenant ensuite sur le *Spiridion*, M. Prus persiste à le regarder comme non suffisamment probant. On sait que les capitaines sont très portés à dissimuler les maladies survenues à bord ; il n'est pas certain, quoi qu'on en dise, qu'il n'y en ait pas eu sur le *Spiridion*.

— M. Desportes : Je ne me rappelle pas assez le fait du *Spiridion* dans ce moment pour pouvoir en apprécier la valeur, quant à la durée de l'incubation dont il offrirait, dit-on, un exemple de vingt et un jours ; j'avoue que j'ai peu de confiance dans les renseignements administratifs, et ce que vient d'en dire M. le rapporteur ajoute à mes doutes. Il semble qu'il y ait incertitude et sur la question de savoir si la peste régnait alors effectivement au lieu du départ, et sur celle de savoir s'il y a eu des malades dans la traversée, ou substitution même de personnes, et enfin sur la question de la nature de la maladie même parmi l'équipage. M. le rapporteur a de plus employé pour tous les rapports de ce genre le mot *mensonge*, et cependant c'est sur de semblables rapports qu'il échafaude son incubation de huit jours ! Étrange contradiction.

Quoi qu'il en soit, et bien que je ne sois nullement préparé à traiter la question de l'incubation, car j'étais fort loin de

Paris avant-hier, je vais vous en entretenir, et sans avoir besoin de faire usage du fait du *Spiridion*, peut-être réussirai-je à vous faire douter de cette singulière opinion de la fixité de l'incubation de la peste au terme de huit jours.

Dans la première opinion que j'ai émise sur le rapport touchant la peste (séance du 23 juin 1846), j'ai énoncé une partie des motifs qui me font repousser la fixité du terme de huit jours (*Bulletin*, t. XI, pag. 1083-85). J'avais généralisé ma pensée : je dois maintenant l'arrêter sur quelques points particuliers plus ou moins décisifs chacun, mais qui, dans leur ensemble, réunis en faisceau, me semblent amener la conviction, ou au moins projeter une lumière moins douteuse qu'on ne le pense, qu'on ne le voudrait, sur la question.

Ce n'est pas seulement d'aujourd'hui, de notre époque contemporaine, que l'on a tenté de réduire les quarantaines ; ce n'est pas seulement de notre temps qu'il s'est trouvé des médecins qui se sont efforcés, un peu à l'étourdie, de marquer la durée de l'incubation au-dessous du terme qu'on lui assignait généralement, et d'arrêter les exceptions en longueur qu'on lui accordait non moins généralement.

Les intérêts, plus exagérés que réels, du commerce ont à toutes les époques agité certains esprits, certaines nations, et celle-là en particulier que l'on trouve partout où il y a des opérations commerciales à faire, des gains à recueillir, et par suite partout où il y a des barrières à abaisser qui s'opposent à l'ambition mercantile.

C'est ainsi qu'elle avait, cette nation, vers la fin du siècle dernier, un représentant, bénévole ou non, de ses idées, de ses intentions, à cette armée russe dont j'ai déjà eu l'honneur de vous parler, messieurs, de cette armée russe qui, en 1772, occupait les provinces Valaques et Moldaves. Un médecin anglais était dans cette armée que décimait la peste. Il s'évertua pour pousser le corps médical russe à traiter la question de l'incubation afin de ramener le terme des quarantaines, alors de quarante jours, à vingt-un jours, je le crois.

C'est par ce médecin, messieurs, que l'on connaît les recherches qui furent en cette occasion entreprises par le corps médical de l'armée russe, et qui étaient en tout semblables à celles qui auraient dû préoccuper plus sérieusement votre commission de la peste, et qui vous occupent, vous, maintenant. N'est-il pas étrange que ces recherches soient restées ignorées de votre commission, elle qui avait à traiter des mêmes questions absolument, elle qui vous a si fortement affirmé qu'elle avait tout lu, tout pesé, tout corrigé, sinon tout inventé sur les diverses parties de l'histoire de la peste?

Le médecin anglais parle du parti que l'on pourrait tirer des inoculations de peste pour déterminer la durée de l'incubation. C'est là un point sur lequel je désire aussi attirer d'abord votre attention. Il faut entendre le regret que ce charitable médecin breton témoigne sur ce qu'il n'a de connaissance positive que sur la seule inoculation de peste que s'était pratiquée un chirurgien russe à Bucharest, Mathias Degio; sur ce que, pour le moment, nulle personne ne veuille tenter la même inoculation dangereuse, dont lui profiterait à sa manière.

La transmission de la peste par l'inoculation était admise à cette époque dans les contrées de l'Orient; elle ne faisait pas doute; mais on avait peu recours à cette pratique, parce qu'on avait vu la peste transmise par ce moyen être tout aussi souvent grave et mortelle que lorsqu'elle était contractée accidentellement; et encore parce que l'observation apprenait de temps en temps que l'on pouvait avoir la peste deux fois, et à un degré d'intensité considérable.

Nonobstant ce double danger, l'intrépidité de Mathias Degio ne fut pas arrêtée. Il s'inocula la peste, selon le procédé qu'on suivait pour inoculer la petite-vérole; il se fit une légère piqûre au bras avec la pointe d'une lancette chargée d'un peu de matière d'un bubon pestilentiel. Or, le quatrième jour à partir de la piqûre, la peste se déclara. L'incubation dans ce cas a donc été de quatre jours; elle a été aussi de quatre jours à peu près dans le cas d'inoculation du docteur Whyte sur lui-même. Ce rapprochement de ces

deux inoculations par la durée de l'incubation concorde encore avec quelques autres exemples d'inoculation de la peste chez l'homme et chez les animaux.

La durée assez uniforme de l'incubation dans ces cas n'est-elle pas déjà une sorte de preuve qu'il y a bien eu réellement inoculation chez tous les sujets? Quant au cas de Mathias Degio, il y a eu inoculation avec certitude, car il ne s'était pratiqué l'inoculation que sur l'observation constante que tous les chirurgiens russes qui s'abstenaient d'accomplir ponctuellement leurs devoirs étaient tous, et sans exception, exempts de la peste. Or, Mathias Degio voulait remplir avec exactitude tous ses devoirs, mais il ne voulait pas mourir; alors il s'abstient de faire son service, puis s'inocule la peste dont heureusement il guérit, et reprend ensuite les fonctions de sa position.

Ainsi voilà des exemples d'incubation de quatre jours, en y comprenant le fait de Whyte, dont vous, M. le rapporteur, vous avez si singulièrement altéré, défiguré l'histoire par les assertions les plus incroyables, les plus erronées. Mais ce cas de Whyte est bon comme exemple d'inoculation de la peste, malgré vos objections, malgré votre grande et irréfléchie objection, qu'il se serait passé dans un lieu ravagé par la peste, car cette proposition générale ne supporte pas un long examen.

Vous vous appuyez, pour soutenir l'incubation de huit jours, sur ce qui aurait eu lieu dans le lazaret d'Alexandrie; là, dit-on, les quarante-trois compromis qui ont eu la peste ont été attaqués avant le huitième jour depuis leur entrée. Mais vous ne tenez pas compte de ce que l'on ignore tout-à-fait le jour précis, l'instant où chaque compromis a pu contracter la peste avant d'entrer au lazaret, et de ce que l'on ignore si ces mêmes personnes n'auraient pas, au contraire, contracté la peste uniquement dans le lazaret même, puisque, dans ce lieu, elles ont été sous l'influence de la cause épidémique, sous l'influence de l'atmosphère pestilentielle. Comment alors mesurer le temps de l'incubation dont le point initial est réellement inconnu? Votre commission prend

donc à cet égard une large part, et pour la centième fois, dans les idées fausses, dans les raisonnements défectueux des médecins d'Égypte. Ah! l'Académie avant de se faire faire un rapport sur la peste et les quarantaines, aurait dû déblayer la science de tous les prétendus documents dont sa commission a fait un si regrettable usage, lorsque cependant, en cherchant véritablement, elle eût trouvé mieux et bon.

Sans doute la peste a de nombreux rapports avec la fièvre jaune (séance du 23 juin 1846) et avec les fièvres putrides et malignes, mais on a reconnu aussi, et je vous l'ai rappelé dans l'avant-dernière séance, entre la peste et les maladies de la peau les plus contagieuses, des rapports si étroits que l'on a classé la première dans le même cadre nosologique que ces dernières. Je ne veux ici approuver ni blâmer ce rapprochement; mais ce rapprochement a été fait, et nul ne peut se dispenser d'en tenir compte. Or, que de variations dans la durée de l'incubation des maladies de la peau qu'on provoque par l'inoculation! En vérité, on pourrait croire que, pour la peste inoculée, la durée de l'incubation est moins variable, mais aussi qu'elle est plus fixement au-dessus du terme de huit jours.

Toutefois, à l'égard de la durée de son incubation, la peste n'échappe pas à l'influence des causes qui la produisent et des idiosyncrasies des personnes qui en sont atteintes. Puisque la peste est une maladie spéciale, il faut chercher la vérité dans son étude même. L'incubation n'a pas la même durée dans toutes les épidémies de peste indistinctement; ce qui est vrai pour une épidémie, pour une personne dans une épidémie, ne l'est plus pour une autre épidémie, pour une autre personne.

Dans l'*Essai médical sur la peste de* 1801 *et* 1802 *en Égypte*, on trouve deux exemples d'incubation qui diffèrent notablement l'un de l'autre, quoiqu'ils aient entre eux une grande ressemblance (pages 122-123). Un cipaye accompagne sa femme, qui était malade, à la maison de peste, et il est ensuite envoyé en quarantaine. Il y conserve la santé jusqu'au dix-septième jour; il tombe malade de la peste ce jour-là,

et est envoyé aussitôt à l'hôpital. Dans ce cas l'incubation eut une durée de dix-sept jours.

Voici l'autre exemple, qui est également remarquable. Un cipaye, atteint de la peste, est envoyé à la maison de peste, et il y alla accompagné de sa femme. Celle-ci, à la mort de son mari, reçut l'ordre de se rendre à la quarantaine; mais elle s'échappa, et fut bientôt découverte près de l'hôpital régimentaire du 7e régiment auquel son mari avait appartenu. Comme cette femme avait la plus grande répugnance pour entrer dans la quarantaine, M. M'Gregor, mû par un sentiment de délicate et de bienveillante compassion, qu'il est juste de faire remarquer et que l'on ne peut trop louer, donna ordre qu'une sentinelle fût placée près d'elle dans la baraque où elle s'était retirée, et que toute communication avec elle fût prévenue. Or, cette femme continua à se bien porter jusqu'au dixième jour depuis qu'elle s'était échappée de la maison de peste. Alors elle fut saisie de fièvre, en peu d'heures ses glandes inguinales devinrent douloureuses, et elle fut transférée à la maison de peste de El-Hammed. N'est-ce pas là un exemple notable d'une incubation de dix jours ?

Ainsi donc, il est rationnel d'admettre que dans la peste d'Égypte de 1801 à 1802, il s'est présenté des cas d'incubation de dix et de dix-sept jours, durée d'incubation bien plus longue que celle que votre commission veut vous faire adopter.

De l'Égypte et de son épidémie de 1801 à 1802, revenons maintenant à l'épidémie de peste qui désolait l'armée russe en Valachie et en Moldavie. Le médecin anglais, venu de Saint-Pétersbourg à l'armée, excite le corps médical militaire à rechercher quelle peut être la durée de l'incubation dans l'épidémie qu'il a sous les yeux; il interroge, il discute, et il obtient diverses réponses qui se résument en celle-ci qui est prudente, réservée, et vraiment compatible avec les données de la science médicale : l'incubation n'a jamais dépassé quatorze jours, et elle s'est rarement prolongée jusqu'à ce terme; l'observation et l'expérience ne permettent pas

de dire qu'ordinairement elle dure aussi longtemps que cela.

Voici donc une épidémie encore dans laquelle l'incubation de la peste a eu une durée de plus de huit jours, et cela incontestablement, car comment se refuserait-on au témoignage de nombreux gens de l'art, qui nécessairement et certainement connaissaient la médecine et tous ses enseignements pathologiques? Il n'y aurait qu'une folle présomption qui pût l'oser.

Je veux ajouter aux résultats de l'observation, quant à la durée de l'incubation; dans les deux épidémies dont je viens de parler, quelques mots sur le même sujet en ce qui concerne les îles Ioniennes, et leur épidémie de peste en 1816. Dans ces îles, le corps médical anglais, toujours sous l'habile direction de son ancien et très digne chef en Égypte, reconnut que l'incubation le plus communément s'arrêtait au quatrième et au sixième jour, mais aussi qu'elle s'était étendue parfois jusqu'au dixième et onzième jour.

Il semble que les trois épidémies de peste que je viens de citer suffisent très bien pour montrer que l'incubation de la peste est loin de se terminer avec constance le huitième jour; qu'elle franchit, au contraire, ce terme assez souvent, et cela de plusieurs jours, dont le nombre varie selon l'épidémie sur laquelle on fixe son attention; enfin qu'elle est, quant à sa durée et à sa forme, soumise aux causes qui ont amené la peste, variant comme elles du plus au moins dans leurs manifestations.

Il me faut encore poursuivre plus loin ce sujet. Maintenant je désire que votre esprit étende ses vues sur des faits d'observation encore plus nombreux que ceux où l'incubation de la maladie dans les profondeurs de l'organisme a été suivie de l'éclosion de la peste. Veuillez vous rappeler la division que j'ai établie (*Bulletin*, séance du 23 juin 1846) entre toutes les incubations, rangeant dans une première catégorie les incubations qui avortent, c'est-à-dire qui finissent sans être suivies du développement de la peste, et dans une deuxième catégorie les incubations qui amènent l'ap-

parition de la peste. Je viens de vous entretenir de celles-ci, il est utile que je vous parle de celles-là.

Vous le savez, messieurs, lorsque les causes qui ont la puissance de produire une épidémie commencent à exister, à se répandre, on ne tarde pas dans les populations à en être averti par un certain trouble dans l'économie, et dont les phénomènes, plus ou moins marqués, ne sont pas ordinairement assez incommodes pour les faire regarder par ceux qui les éprouvent autrement que comme un avertissement qu'ils sont du nombre des individus qui sont susceptibles d'être saisis par la maladie épidémique. C'est effectivement aussi parmi ces individus que la maladie choisit presque exclusivement ses victimes; et certes, quand il s'agit de peste, ce sont bien en grand nombre des victimes. Mais qu'est-ce donc en réalité, et au fond, que ce trouble morbifique de l'économie chez un grand nombre de personnes, sinon les effets d'une sorte d'incubation interieure par suite de l'impression de certaines causes, et de certains agents combinés ou suspendus dans l'atmosphère ambiante? Eh bien! messieurs, vous avez sans nul doute consacré quelques instants à l'étude de ces phénomènes, légers mais sensibles, d'une pareille sorte d'incubation morbifique, et de ce trouble, signe avant-coureur d'une attaque probable de la maladie régnante. Alors vous direz avec nous que le trouble de l'économie dont il s'agit, et qui représente en réalité une incubation particulière, en quelque sorte préparatoire, dans l'économie animale, de l'agent morbifique extérieur; alors vous direz avec nous que ce trouble se déclare et persiste souvent chez telles ou telles personnes l'espace de quinze ou de vingt et un jours, ayant rarement une durée moindre, et aussi rarement encore une durée continue presque égale ou égale à la durée totale de l'épidémie, et vous ajouterez avec nous que ce trouble quasi-morbide de l'organisme, et représentant singulier d'une sorte d'incubation d'une maladie épidémique qui menace, se produit, se dissipe, et se reproduit dans le cours de l'épidémie, une ou plusieurs fois chez les mêmes et certains indi-

vidus, dont la susceptibilité particulière à contracter la maladie épidémique se décèle de cette manière.

Alors, messieurs, quel est donc le médecin qui, obligé d'accepter ces faits dus à l'observation, se refuserait à trouver dans les variations de la durée, toujours assez longue, du trouble de l'organisme qui est le signe de l'espèce d'incubation d'une cause morbifique et épidémique, de nouveaux motifs pour ne pas admettre la proposition de votre commission qui veut fixer systématiquement à huit jours seulement, et d'une façon absolue, la durée de l'incubation de la peste ?

Vainement, M. le rapporteur, pour vous amener à prendre cette décision, vous fait remarquer que ni lui, ni la commission, ne veulent en tirer la conséquence logique quant à la durée des quarantaines. Ce serait de votre part, à l'adoption d'une erreur scientifique, faire succéder une faute en pratique. Pour le médecin il n'y a pas d'option possible : ce qu'il reconnaît vrai scientifiquement doit servir de base à sa pratique, à ses conseils.

Pour moi, je veux être logique, l'honnêteté le commande. Je reconnais que des faits montrent que la peste s'est déclarée au bout de quatorze et de dix-sept jours ; je reconnais qu'il n'y a pas là simplement une possibilité, mais qu'il y a là un fait qui s'est produit ; dès lors agissant d'une manière logique, et dans les limites d'une stricte honnêteté, je propose de mettre dans la conclusion que l'incubation de la peste a eu une durée de dix-sept jours.

— M. Prus fait observer que les faits invoqués par M. Desportes se sont passés au foyer de l'infection ou de l'épidémie : que dès lors ils n'ont pas toute la valeur qu'il leur suppose. Un seul, parmi eux, paraîtrait significatif. Il est à regretter que M. Desportes, négligeant de répondre à un appel fait à tous par la commission, n'ait pas porté à la connaissance les exemples qu'il pouvait avoir. Elle se fût empressée de les examiner, et au besoin d'en faire son profit.

Tous ceux qu'elle a pu étudier, parfaitement concordants entre eux, l'autorisent à affirmer que l'incubation ordinaire est de deux ou trois jours, et l'incubation extrême de huit jours.

— M. Castel ne conçoit pas que l'on ait la prétention de limiter ainsi le temps de l'incubation. Sait-on quand elle commence? Évidemment il ne faut pas la faire dater de l'instant de l'isolement, mais bien de l'instant précis de l'imprégnation; or, qui dira cet instant précis? Comment le fixer? A toutes les objections la commission répond par des chiffres et des faits. Rien de moins médical cependant. Est-il possible de prendre ainsi les faits et de les étudier en eux-mêmes et indépendamment des dispositions individuelles ou idiosyncrasies, des aptitudes? On ne le peut pas plus à l'égard de la peste qu'à l'égard de toute autre maladie quelconque. La commission aurait dû s'appuyer sur la physiologie, et en quelque sorte y trouver son refuge; elle aurait dû invoquer les analogies, qu'elle semble au contraire s'être appliquée à repousser. Ces analogies prouvent de grandes variations dans les actes physiologiques.

M. Castel proposerait la rédaction suivante : « Généralement la transmission de la peste n'est plus à craindre après » un isolement de huit jours. »

— M. Rochoux émet cette opinion, que les anciens se faisaient plus que les modernes une idée exacte de ces questions; Diemerbroek en est la preuve. M. Rochoux soutient ensuite, contrairement à M. Castel, que les actions physiologiques et tout ce qui se passe dans l'organisme humain s'accomplit avec régularité et dans des périodes bien déterminées : dès lors si l'observation donne à la peste une incubation de huit jours, il faut prendre ce temps pour la règle et écarter quelques exemples douteux qui semblent faire exception. On ne saurait se guider en médecine sur des raretés.

M. Rochoux vote pour la cinquième conclusion.

— M. Kéraudren signale une certaine obscurité dans la

rédaction ; elle peut donner lieu à une fausse interprétation. Il croit qu'elle devrait être autrement rédigée.

— M. Barthélemy revient sur le fait du *Spiridion*, et déclare, comme M. Moreau, n'être pas satisfait des explications données par M. le rapporteur.

— M. Bégin regarde la question de l'incubation comme épuisée. En général, on s'est placé dans la discussion en dehors du terrain de la commission. Écartant toute idée théorique, elle est partie du fait ; elle a dit : un individu compromis étant isolé, combien faut-il attendre pour être sûr qu'il ne sera pas pris de la peste ? Elle a interrogé les faits ; les faits ont dit : huit jours. Maintenant on cite des faits rares, des exceptions, et l'on veut s'en servir pour renverser la règle : en procédant de la sorte, il serait impossible de rien établir en médecine et dans aucune science quelconque.

— Après quelques autres remarques de M. Desportes, la discussion est suspendue et renvoyée à la séance prochaine.

— Il est plus de cinq heures, la séance est levée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Journal de chimie médicale. Octobre.
2. Journal des connaissances médico-chirurgicales. Octobre.
3. Gazette médicale de Paris, 3 octobre.
4. L'Union agricole, 3 octobre.
5. Gazette des Hôpitaux, 1, 3 et 6 octobre.
6. Journal des connaissances médicales. Septembre.
7. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 13.

SEANCE DU 13 OCTOBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

État des vaccinations du département du Loiret. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Observation de M. Voillot, de Beaune, sur une tumeur au périnée. (*Commissaires :* MM. Dubois (d'Amiens) et Blandin.)

2° Lettres de MM. Dronsard et Fiard : se portent candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique, etc. (*Renvoyé à la section.*)

3° Lettre de M. E. Cloquet :

« Monsieur le président, je vous prie de vouloir bien annoncer à l'Académie que le choléra, qui, l'année dernière, avait ravagé la partie sud-est du Khorassan, a fait invasion le 23 juillet dans la ville de Téhéran. L'épidémie, après avoir duré un mois dans toute sa force et avoir fait de nombreuses victimes, paraît se diriger actuellement vers le nord-ouest ; à la date de cette lettre, elle s'est déclarée à Casbin et à Zendsan dans le nord de la province d'Irac.

» J'avais l'intention d'adresser à l'Académie un rapport circonstancié sur cette épidémie ; mais je me suis aperçu que je manquais de renseignements sur la marche qu'elle avait suivie jusqu'ici depuis qu'elle a traversé l'Indus. D'autre part, désirant ajouter aux résultats que j'ai obtenus ceux qu'auront recueillis les médecins européens qui se trouvent en Perse et les médecins indigènes, je préfère ajourner jusqu'au départ du prochain courrier l'envoi de ce rapport.

» Je me contente de mettre aujourd'hui sous les yeux de l'Académie la formule de traitement que j'ai vue le plus souvent suivie de succès, en me réservant d'insister plus tard sur les détails qui lui sont relatifs :

» 1° Aussitôt que les coliques et les vomissements se déclaraient, je faisais plonger le malade dans un bain à la température de + 15 à + 18° centigr. L'immersion devait être prolongée jusqu'à ce qu'il survînt un léger frisson.

» 2° Au moment du frisson, le malade était chaudement couvert, et je tirais du bras de 300 à 500 grammes de sang suivant la force du sujet. Il est à noter que dans plusieurs cas où le pouls radial était nul avant l'immersion, il se rétablissait après le frisson et que la saignée devenait possible. J'ai recueilli quelques observations fort intéressantes à ce sujet.

» 3° Je faisais prendre ensuite au malade :

» Extrait gommeux d'opium 0,05 centigr. par heure jusqu'à cessation des vomissements et de la diarrhée.

» 4° Ce dernier résultat obtenu, il prenait :

» Calomel 0,50 centigr.

» Dans quelques cas, une seconde saignée a été pratiquée.

» Tels sont, monsieur le président, les quelques détails que je vous prie de communiquer à l'Académie, en lui annonçant l'arrivée prochaine d'un rapport plus détaillé. »

—

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

M. Hamont trouve que les réponses de M. Prus laissent dans toute leur force les objections qui lui ont été faites. Il a cité, à l'appui des idées de la commission touchant l'incubation, des auteurs anciens et modernes; rien de plus facile que de lui en opposer d'autres. M. Hamont les énumère. Il cite entre autres Diemerbroek, que M. Prus a cité de son côté.

— M. Londe fait observer que les faits invoqués par

M. Hamont, ou les auteurs qu'il rappelle, s'étant tous passés dans des foyers d'infection ou d'épidémie, ils sont sujets à contestation. On ne peut tenir compte que de ceux qui ont été recueillis hors de tout foyer ; or, ceux-ci prouvent que, depuis cent vingt-quatre ans, il n'y a pas eu un seul exemple bien observé d'incubation ayant excédé huit jours.

— M. Bégin ramène la question aux termes dans lesquels la commission l'a posée ; elle ne s'est pas demandé ce qui serait possible, mais ce qui est. Ce n'est pas, à bien dire, l'incubation qu'elle a étudiée ; elle a voulu, au contraire, écarter jusqu'au mot ; elle a dit simplement : des compromis étant placés en observation, dans des conditions convenables d'isolement et loin de tout foyer, quel est le temps le plus long que mette la peste à se déclarer ? D'après les faits, c'est huit jours ; donc au bout de huit jours on n'aura plus rien à craindre ; si la peste ne s'est pas montrée dans ce délai, elle ne se montrera pas. On fait cette objection : Pourquoi alors demander dix jours de quarantaine ? pour faire la part des éventualités, comme le législateur l'a faite pour la grossesse, en lui assignant une durée possible de dix mois.

— M. Castel reproduit le reproche qu'il a déjà adressé à la commission, de repousser l'induction et de n'accepter que les données historiques. Pour lui, il dédaigne les chiffres et même les faits, quand ils sont en opposition avec les lois connues de l'organisme. M. Castel propose de rédiger ainsi la conclusion :

« Physiologiquement on ne saurait assigner à un miasme » ou à un virus une période d'incubation absolue, néan- » moins l'incubation de la peste n'a presque jamais dépassé » huit jours. »

— M. Prus résume la discussion : Sur 16 faits de longue incubation que l'on a cités, 15 ont été abandonnés, un seul reste, celui du *Spiridion*. Discutant ce fait et le document où il est relaté, M. Prus s'attache à faire voir qu'il laisse beaucoup de doutes ; le bâtiment paraît avoir été lui-même

le foyer d'infection où le malade aurait pris la peste. A ce propos, M. Prus parle de la difficulté souvent très grande de purifier les navires infectés, difficulté que l'on éprouve même pour des casernes, où l'on a vu quelquefois se perpétuer des maladies épidémiques.

— M. Moreau développe la rédaction qu'il a proposée; elle a surtout pour but de faire disparaître le mot *jamais*, ou l'idée trop absolue qu'il exprime.

— M. Prus adhère à cette rédaction, ou plutôt il en accepte l'esprit et demande que la conclusion soit adoptée en principe, sauf rédaction.

La conclusion est adoptée.

« Une application éclairée et persévérante des lois de » l'hygiène pourrait, en combattant les causes de la peste, » prévenir son développement dans les lieux qui lui donnent » encore aujourd'hui naissance. »

— M. Moreau voudrait pour cette conclusion, comme pour la précédente, que l'on fût moins absolu; il proposerait de dire les causes *présumées*. L'Académie avouerait par là que, tout en admettant que les causes de la peste sont bien celles que lui assigne la commission, elle n'affirme rien d'une manière positive.

— M. Londe appuie l'amendement.

— M. Prus le combat. Le but essentiel de l'article, c'est de prévenir le développement de la peste là où elle naît encore. Si l'on veut y parvenir, si l'on veut que les gouvernements fassent des efforts dans ce sens, il ne faut pas que l'Académie exprime plus de doutes qu'elle n'en a réellement. Les médecins qui ont le mieux étudié la peste croient à la possibilité de la détruire en en déduisant les causes. Pugnet exprimait déjà cette idée; Larrey la partage; M. Lasperanza s'est appliqué à la mettre en pratique à Jaffa, et il est convaincu de la possibilité d'éteindre la peste en la combattant à la fois par l'hygiène et par les mesures sanitaires. Elle diminue partout et cesse à mesure que les causes indiquées s'at-

ténuent elles-mêmes et disparaissent. Une déclaration faite dans ce sens par l'Académie peut être un très grand bien; la restriction de M. Moreau l'affaiblirait.

— M. MOREAU fait remarquer qu'il y a toujours de l'inconnu dans les épidémies, le *quid divinum* des auteurs, qui échappera toujours à notre action; il ajoute que les causes signalées sont permanentes, et que la peste au contraire revient par intervalles, ce qui permet de douter qu'il y ait une relation complète entre ces causes et la peste. Il persiste dans son amendement.

— M. PRUS, insistant à son tour, dit que la commission a partagé l'opinion de ces jeunes Égyptiens qui, interrogés devant l'Académie par Dupuytren, sur les causes de la peste, répondirent : Elle vient de la terre. Plus que jamais M. Prus est convaincu que ce sont les causes locales qui l'engendrent. Pas de peste sans insalubrité, on n'a jamais vu de peste commençant par des localités salubres. M. Prus demande que le doute exprimé par le mot *présumée* soit écarté; il ne saurait y avoir doute.

— M. ROCHOUX fait observer que les sixième et septième conclusions résument une partie du rapport qui n'a pas été discutée. Elles sont la conséquence d'arguments dont on ne connaît pas les prémisses. Ces deux conclusions constituent un code sanitaire tout entier. Y a-t-on suffisamment réfléchi, et l'Académie est-elle en mesure d'improviser ainsi tout un système sanitaire? M. Rochoux ne le croit pas. Il est d'ailleurs loin d'approuver les dispositions proposées; il leur trouve l'inconvénient de centraliser l'administration, tout en ne procurant au commerce et aux relations des peuples que de médiocres avantages.

M. Rochoux demande le rejet de toute la partie d'application, c'est-à-dire des deux dernières conclusions. Il pense que l'Académie doit s'en tenir aux conclusions scientifiques.

—M. BÉGIN fait observer d'abord qu'il n'y a pas connexité

entre la sixième et la septième conclusion et qu'elles ne sauraient ainsi être comprises dans une appréciation commune. Combattant ensuite la suppression demandée par M. Rochoux, il soutient que cette suppression laisserait incomplète la tâche que l'Académie s'est imposée. Cette tâche ne consistait pas seulement à élucider des points de science, il fallait indiquer des remèdes au mal et surtout chercher à l'atteindre dans ses causes et dans sa propagation.

— M. Prus parle dans le même sens.

Après ces observations, l'amendement de M. Moreau, mis aux voix, est rejeté.

La sixième conclusion est adoptée.

Septième conclusion. — Elle est ainsi conçue :

« Les mesures suivantes, bien observées, seraient suffisan-
» tes pour prévenir l'importation de la peste en France :

» Faire surveiller au départ, pendant la traversée et à
» l'arrivée, par des médecins sanitaires, institués à cet effet,
» les bâtiments venant des lieux suspects.

» Leur délivrer :

» *Patente nette* en temps ordinaire, c'est-à-dire quand
» la peste n'existerait pas ou n'existerait qu'à l'état spora-
» dique ;

» *Patente brute* en temps d'épidémie pestilentielle ou d'im-
» minence d'épidémie.

» Avec la première patente, leur imposer dix jours de qua-
» rantaine d'observation.

» Avec la seconde, quinze jours de quarantaine d'obser-
» vation.

» Compter cette quarantaine de l'instant du départ ; en
» d'autres termes, y comprendre le temps de la traversée.

» Laisser à l'autorité sanitaire du port d'arrivée le soin de
» déterminer la durée de la quarantaine en cas de peste ou
» de maladie suspecte à bord pendant la traversée.

» Provisoirement, et jusqu'à ce que des expériences déci-
» sives aient été faites relativement à la transmissibilité ou à
» la non-transmissibilité de la peste par les hardes et vête-

» ments, plomber au départ les effets des voyageurs, ou » mieux encore, si cela était possible, les soumettre à un bon » système d'aération pendant la traversée.

» Dans tous les cas, regarder comme inutiles et illusoires » les moyens actuellement mis en usage pour purifier les » marchandises.

» Enfin, disposer les lazarets de manière à assurer l'iso- » lement des pestiférés et, en même temps, une parfaite » aération. Les pestiférés devront, d'ailleurs, y recevoir tous » les secours et tous les soins qui sont donnés aux malades » ordinaires. »

— M. Gaultier de Claubry : Je viens demander la suppression complète de la septième conclusion, pour les motifs que je vais avoir l'honneur de faire connaître à l'Académie; et si cette proposition n'était pas admise, je demanderais au moins de grands changements dans la rédaction de cette conclusion.

Messieurs, votre commission a établi en principe, et vous avez déclaré, par l'adoption du deuxième paragraphe de la troisième conclusion, que la peste est transmissible. C'est avoir établi la nécessité de certaines mesures sanitaires. Mais la cinquième conclusion, que vous avez également adoptée, établit en termes formels que l'incubation de la peste est bornée à un nombre de jours fort peu considérable. C'est avoir nettement déclaré que, dans votre conviction, basée sur l'expérience et l'observation, de grandes modifications doivent être apportées à la législation sanitaire actuellement en vigueur.

Or, messieurs, remarquez la position fausse que la commission vous propose de prendre, en vous demandant d'adopter la septième conclusion.

Vous allez déclarer à l'administration que la peste est transmissible, et que cette maladie n'a qu'une durée d'incubation de moins de huit jours. Si vous vous bornez à cette déclaration toute scientifique, voici ce qui va arriver. Ou bien l'administration, éclairée par votre décision, et s'ap-

puyant sur la seule autorité compétente en semblable matière, celle des médecins, réduira notablement la durée des quarantaines d'observation ; et, par exemple, elle ne demandera que dix jours, y compris le temps de la traversée, et, dans cette hypothèse, l'honneur d'une aussi grande amélioration dans nos rapports avec l'Orient vous sera unanimement rapporté : à vous reviendra la gloire d'avoir fait tomber le ridicule échafaudage de précautions absurdes, de pratiques barbares. Ou bien l'administration, dont le droit, dont le devoir même est de consulter avant tout les intérêts généraux de la santé publique, maintiendra tout ou partie des anciens règlements ; elle seule encourra le reproche plus ou moins mérité de ne pas profiter des données certaines de la science que vous lui aurez fait connaître ; et vous pourrez élever votre voix puissante pour réclamer contre une excessive prudence, contre l'injustice d'une législation sanitaire devenue superflue.

Au lieu de cela, si vous vous laissez entraîner à adopter le projet de conclusion que votre commission vous présente, tout ce qui se trouvera excéder la mesure rigoureuse qu'il est facile de déduire de votre cinquième conclusion, toute l'injustice des mesures non nécessaires que l'administration maintiendra sur votre demande, vous sera imputé. L'administration se déchargera de sa responsabilité sur l'Académie, qui lui aura demandé ces mesures superflues, inutiles, et dès lors vexatoires ; elle dira nettement aux représentants des intérêts lésés : j'ai fait tout ce que les médecins, seuls juges compétents, m'ont demandé. Si vous souffrez, à eux seuls le tort, je m'en lave les mains.

Vous le voyez, messieurs, il y va de votre honneur comme corps savant, il y va des plus grands intérêts de l'humanité et du commerce, que vous ne présentiez aucun plan de législation sanitaire à l'autorité. A chacun sa mission. A vous, Académie royale de médecine, appartient de poser les principes scientifiques ; à l'administration le droit de réglementer à ses risques et périls la police sanitaire. Je demande donc le rejet de la septième conclusion.

Si ma proposition n'est pas adoptée, je demande au moins de grandes modifications dans la rédaction de cette conclusion, et de nombreux retranchements dans les paragraphes qui la composent.

Messieurs, c'est avec douleur que j'ai entendu M. le rapporteur, dans une récente discussion, déclarer que la commission n'était pas logique, qu'elle n'avait pas voulu, qu'elle ne voulait pas être logique. Eh ! messieurs, avec un pareil système, quelle opinion allez-vous donner de vous au public et à l'administration, qui ont suivi avec tant d'intérêt le cours de cette longue et solennelle discussion ? Vous ne voulez pas être logiques ! Vous n'y êtes que trop parvenus. Vous déclarez que la peste n'a qu'une incubation de moins de huit jours, et bientôt vous semblez oublier vous-mêmes ce grand et fécond principe médical, pour formuler un système de législation sanitaire qui sera basé sur un principe entièrement contraire.

Quoi ! en temps ordinaire, c'est-à-dire quand la peste n'existera pas, ou n'existera qu'à l'état sporadique, que vous avez déclaré n'être pas transmissible, vous imposez aux bâtiments qui arriveront du Levant avec patente nette, dix jours de quarantaine d'observation, y compris le temps de la traversée ! Mais, messieurs, la peste n'existe pas, les bâtiments ne peuvent l'importer avec eux, et vous leur demandez dix jours de quarantaine d'observation ! Mais pour quelle fin ? Qui n'a pu prendre la peste, parce que cette maladie n'existait pas dans l'Orient au moment du départ du bâtiment, n'a pu vous apporter la peste. Je demande donc que tout bâtiment qui arrivera avec patente nette soit admis immédiatement en libre pratique, quand même les incalculables perfectionnements de la navigation par la vapeur feraient, quelque jour, que la traversée d'Alexandrie à Marseille pût s'effectuer en quatre ou cinq jours seulement. Qui n'a pu prendre la peste, je le répète, n'a pu l'importer.

Quand il y aura patente brute, c'est-à-dire au temps d'épidémie de peste ou d'imminence d'épidémie, on vous propose de demander quinze jours de quarantaine d'observa-

tion, si le bâtiment arrive sans avoir eu de cas de peste, ni même de maladie suspecte à bord. Et pourquoi quinze jours au lieu de dix? Est-ce que la cinquième conclusion, que l'Académie a sanctionnée par son vote, n'est plus l'expression d'un fait démontré par l'expérience et l'observation la plus étendue? En vérité, il est évident qu'on ne veut pas que vous soyez logiques. Mais faites donc attention, je vous en supplie, que vous allez donner une idée bien défavorable de vous-mêmes, comme corps savant, si, après avoir établi doctrinalement que l'incubation de la peste est de moins de huit jours, vous venez dire, à quelques lignes de distance, que, parce que la peste règne en Egypte au moment du départ d'un bâtiment, celui-ci, bien qu'il n'ait eu pendant la traversée, et qu'il n'ait, au moment de l'arrivée, aucun cas de peste, ni même de maladie suspecte, et ce mot est bien élastique, devra supporter une quarantaine d'observation de quinze jours! M. le rapporteur y pense-t-il bien? Qu'est donc devenue cette profonde conviction qu'il nous montrait lors de la discussion de la cinquième conclusion? A quelle fin nous a-t-il donc lu en séance ce passage d'une lettre où l'honorable M. de Lesseps déclare, d'une manière si explicite, qu'en Égypte même, après huit jours d'isolement complet, il n'hésiterait pas à admettre dans l'intérieur de sa famille un sujet qui, avant ces huit jours, aurait eu des rapports avec un pestiféré?

Il me semble entendre la réponse de M. le rapporteur. Cette réponse est, en effet, écrite à l'avance dans le rapport (page 858). « C'est pour éviter jusqu'au soupçon du danger. » Mais naguère, dans la discussion, vous faisiez si bon marché des rarissimes exceptions qu'on vous citait d'une incubation de plus de huit jours! Est-ce pour ces cas si peu probables, parce qu'ils sont si peu prouvés, que vous demandez, comme mesure générale, quinze jours au lieu de dix jours? Je ne vous conseille pas de vous faire gloire de la prudence qui vous a inspiré le malencontreux paragraphe contre lequel je m'élève en ce moment. Vous anéantissez par là tout le crédit qu'un corps savant est en droit de réclamer pour ses déci-

sions. Que l'administration vienne vous dire : Vous avez constaté par l'expérience et l'observation que l'incubation de la peste est moins de huit jours; dès lors, il est conséquent que vous me proposiez de réduire les quarantaines d'observation à dix jours; mais moi, pour éviter jusqu'au soupçon du danger, et pour empêcher les populations de s'effrayer d'un tel changement dans la législation sanitaire, je vais en imposer quinze; elle sera parfaitement dans son droit; je dirai presque qu'il est de son devoir de prendre plutôt une précaution superflue; mais venir nous proposer de déclarer nous-mêmes que la peste n'a qu'une incubation de cinq à six jours, de huit jours au plus, et que néanmoins on fera bien de ne pas nous en croire sur cet article; en vérité, c'est à se voiler la face de honte! Je viens donc demander qu'il soit dit qu'en cas de patente brute, s'il n'y a pas eu pendant la traversée, et s'il n'y a pas actuellement de malade atteint de la peste ou d'une maladie suspecte, la quarantaine d'observation soit de dix jours, conformément à l'esprit de la cinquième conclusion.

Messieurs, je veux maintenant m'élever de toutes mes forces contre cette proposition dangereuse, que n'a pas craint de vous faire la commission : « Laisser à l'autorité administrative du port d'arrivée le soin de déterminer la durée de la quarantaine, en cas de peste ou de maladie suspecte à bord, pendant la traversée. »

Je le comprends, il y a la peste à bord, non seulement les pestiférés doivent être conduits au lazaret, où la commission vous propose avec raison de demander pour eux tous les secours et tous les soins qui sont donnés aux malades ordinaires; mais même les passagers qui semblent être restés sains jusqu'alors doivent être mis en quarantaine d'observation; quelques uns d'entre eux peuvent avoir la peste à l'état d'incubation. Mais, au moins, je ne saurais trop le répéter, si la cinquième conclusion n'est pas un non-sens, si l'incubation de la peste n'est que de huit jours au plus, ces passagers actuellement non malades n'auront-ils pas assez de dix jours d'isolement complet, pour que les esprits les plus

timorés se rassurent? M. de Lesseps n'en demanderait pas davantage en Egypte même pour admettre ces passagers au sein de sa famille, et vous, Académie royale de médecine, qui savez comment les choses se passent dans les lazarets, vous proposeriez sérieusement à l'autorité supérieure de renoncer à tout contrôle, de se démettre de tout pouvoir, pour laisser à l'autorité sanitaire du port d'arrivée le soin de déterminer la durée de la quarantaine! Mais cette autorité locale, fascinée par les préjugés, dominée, malgré elle peut-être, par les influences les moins honorables, pourra aussi bien fixer cette durée de la quarantaine à trente jours, qu'à vingt ou à quinze. Messieurs, je le répète pour la quatrième fois, je le répéterais pendant un jour entier, si je restais pendant tout ce temps à la tribune, vous ne pouvez pas consentir à être illogiques à ce point, vous ne pouvez pas proposer sérieusement au gouvernement d'investir l'autorité sanitaire du port d'arrivée d'un pouvoir discrétionnaire aussi monstrueux que celui que vous demande la commission.

Et faites attention, messieurs, que le paragraphe ne comporte aucune restriction; il s'agit aussi bien des bâtiments de la marine royale et des paquebots de l'État, pour lesquels la commission vous propose de demander la présence à bord de médecins nommés par l'administration supérieure, qu'il s'agirait des moindres bâtiments du commerce qui n'auraient pas de ces médecins à bord. Messieurs, j'ignore entièrement quelle législation régit la tenue des papiers de bord, et s'il est aussi possible qu'on l'a souvent répété à cette tribune que les patrons des bâtiments n'offrent aucune garantie que, pendant la traversée, ils n'auront pas eu de malades à bord, qu'ils n'auront pas touché quelque point du littoral d'une contrée où la peste pourrait régner, ou abordé quelque navire suspect ou même pestiféré; mais je dis que, dans le cas de papiers suspects, s'il est de toute justice que la quarantaine d'observation ne commence à compter que du jour de l'arrivée du bâtiment, vous ne sauriez, sans vous déjuger vous-mêmes, et sans demander que votre cinquième conclusion soit considérée comme non avenue,

proposer qu'un bâtiment qui aura eu la peste ou une maladie suspecte à bord pendant la traversée soit arbitrairement soumis à une quarantaine d'une durée illimitée, que fixera seule l'autorité sanitaire du port d'arrivée. Dans tout cas de juste suspicion sur la sincérité des papiers du bord, ou de présence de malades pendant la traversée ou au moment de l'arrivée, dix jours de quarantaine suffiront dans tous les cas.

En conséquence je demande :

1° *Le rejet de tous les paragraphes* dont se compose la septième conclusion, *à l'exception de cette phrase finale :* « Les pestiférés devront recevoir dans les lazarets tous les secours et tous les soins qui sont donnés aux malades ordinaires, » afin qu'on ne voie plus se renouveler les scandales dont le récit a si justement provoqué l'indignation de l'Académie, et qu'on laisse l'autorité réglementer elle-même la police sanitaire.

2° Si cette proposition radicale n'était pas admise par l'Académie, que cette septième conclusion soit rédigée dans les termes que voici :

En cas de *patente nette*, *admission immédiate* de l'équipage et des passagers *à la libre pratique.*

En cas de *patente brute*, *dix jours* pleins de quarantaine d'observation, *y compris le temps de la traversée.*

En cas d'*existence de la peste* ou de quelque *maladie suspecte à bord*, et aussi en cas de *papiers suspects*, ou de doutes légitimes sur l'exactitude des déclarations du patron du bâtiment, *dix jours pleins* de quarantaine d'observation, *à compter du jour de l'arrivée.*

— M. Dubois (d'Amiens) : Messieurs, après avoir pris part, pendant plus d'une année, aux travaux de la commission de la peste; après avoir pris une connaissance aussi approfondie que possible de tous les documents qui nous avaient été communiqués, je m'étais proposé, comme un devoir de conscience, de prendre *deux fois* la parole dans le sein de l'Académie, une première fois dans la discussion

générale, pour exposer des vues d'ensemble; une seconde, dans la discussion des articles, pour développer un amendement.

M. le rapporteur ayant répondu à mon premier discours avec une certaine étendue et tout spécialement, j'aurais pu demander à répliquer immédiatement, d'autant que je restais sous le poids de quelques inculpations assez graves; celle, par exemple, d'avoir avancé des faits inexacts et d'avoir manqué de sincérité.

J'ai préféré attendre; M. le rapporteur s'était empressé de reconnaître lui-même qu'il avait été trop loin, et mes observations pouvaient trouver place lors de la discussion des articles.

J'ose donc espérer que l'Académie trouvera que j'en use avec sobriété, et qu'elle accueillera les remarques que je vais lui soumettre avec autant de bienveillance que la première fois.

Elle ne trouvera pas étrange, sans doute, que les réclamations les plus radicales et les plus vives viennent encore du sein de la commission; quoi qu'en ait dit M. Bégin, l'Académie sait que c'est précisément parce qu'on a fait partie des commissions, qu'on peut et qu'on doit même se trouver en mesure ou d'appuyer des conclusions qu'on a déjà discutées, ou de les combattre avec force, lorsque, n'ayant pu faire prévaloir ses opinions dans le sein de la commission, on en appelle au jugement de l'Académie tout entière.

C'est ainsi que j'ai entendu, pour ma part, la mission qui m'était confiée, et c'est pour cela que tout récemment encore, lorsque la commission s'est réunie pour modifier les premières conclusions du rapport, je n'ai signé qu'avec réserve la nouvelle rédaction. C'était d'abord *la seizième* conclusion que je me proposais d'attaquer, puis *la troisième;* mais celle-ci ayant été adoptée par l'Académie en mon absence et malgré ma protestation, je viens aujourd'hui combattre la septième conclusion avec ses dix paragraphes.

Cette septième conclusion reproduit ce qui était très explicitement énoncé dans la seizième conclusion ; elle pose

en principe que l'*importation* de la peste est à craindre pour la France, et, pour prévenir cette importation, elle propose de maintenir les *lazarets* et les *quarantaines*.

C'est évidemment ici la grande question du rapport, et il serait à jamais regrettable qu'elle ne devînt pas l'objet d'une discussion approfondie dans le sein de l'Académie; tout le rapport aurait du être consacré à son développement: c'est là ce que j'ai dit dès nos premières séances.

Il importe peu à l'Académie que j'aie ou non soutenu cette opinion devant la commission et à une époque plutôt qu'à une autre; mais M. le rapporteur ayant attaché à cet incident une importance assez grande pour citer des extraits de procès-verbaux, je dois une courte explication à l'Académie. Il faut d'abord savoir qu'il y a eu deux phases bien distinctes dans les travaux de la commission; au début nos idées n'étaient rien moins que fixées; nous ne savions trop quelle était notre mission; nous avions été convoqués pour *étudier* la peste, pour recueillir, examiner et élucider, si cela était possible, tout ce qui avait été écrit sur cette matière, et cela d'après une proposition de notre collègue M. Adelon; or, plusieurs de nous pensaient alors que c'était au point de vue de la *pathologie* que nous avions à étudier la peste; j'étais de ce nombre, et, comme M. Pariset, je trouvais qu'à ce point de vue il était nécessaire d'en tracer un historique complet, d'en rechercher les causes, d'en exposer les caractères; et ceci a été mentionné au procès-verbal, car alors M. le rapporteur rédigeait les procès-verbaux; mais bientôt, et surtout par le fait de M. Prus lui-même, la commission s'est trouvée transformée en commission *de la peste et de quarantaine*. Ce n'était plus au point de vue de la pathologie qu'il s'agissait d'étudier cette maladie, mais au point de vue des *relations de la France avec l'Orient*, afin, disait M. le rapporteur, de donner un bon conseil au gouvernement qui paraissait en avoir besoin; c'est alors que nos discussions véritablement scientifiques ont commencé, et que je me suis rallié à l'opinion de M. Adelon, qui demandait que nos re-

cherches fussent limitées à la question de l'importation de la peste en France.

Mais encore un coup ce n'est pas là ce qui importe à l'Académie ; il s'agit d'examiner si la commission a justifié ce qu'elle demande à l'Académie par l'article VII et les paragraphes qui le suivent.

Ce qu'elle demande, c'est le maintien des lazarets et des quarantaines; et pourquoi cela ? Pour prévenir, dit-elle, l'importation de la peste en France ; mais qui lui prouve que cette importation est réellement à craindre? est-ce parce que déjà cette importation aurait eu lieu ? mais c'est précisément ce qui est en question, et quand cette importation aurait eu réellement lieu en d'autres temps, est-ce une raison pour qu'elle soit encore à craindre aujourd'hui ?

Je ne veux pas traiter ici cette dernière question, qui demanderait de longs développements; je m'en tiens à la première qui a été traitée dans le rapport.

Le rapporteur croit l'avoir complétement résolue, et pour cela il a voulu s'en tenir à *dix* faits, tant ceux-ci lui ont paru concluants, et ces dix faits, nous avons été tout d'abord obligés de les réduire à quatre ! C'est là l'unique base de la principale conclusion du rapport ; quatre faits, je le répète, dont aucun n'a pu soutenir la discussion.

Si le mot n'allait pas au-delà de ma pensée, je dirais volontiers que M. le rapporteur a mis une sorte d'entêtement à les défendre : « Je ne puis souffrir, dit-il, qu'on excite des » doutes au sein de l'Académie, sur des faits qui ne sont que » trop réels, et qui résolvent la question la plus importante » posée dans le rapport. » (Voyez *Bulletin de l'Acad.*, t. XI, pag. 1022.)

Mais c'est précisément là ce qui est encore à prouver ! quelles preuves le rapporteur en a-t-il données dans sa réplique ? qu'a-t-il dit de nouveau pour montrer la valeur de ces faits ? L'Académie n'a qu'à consulter le *Bulletin* de cette séance, elle verra que tout se réduit à de nouvelles affirmations.

Suivant M. le rapporteur, nous avons tronqué les faits, nous les avons travestis; mais pourquoi M. le rapporteur n'a-t-il pas inséré ces faits dans son volume de *Pièces justificatives?* c'eût été le meilleur moyen de nous répondre; comment se fait-il que M. le rapporteur, ayant publié de son autorité privée tout un volume de Pièces justificatives, sans consulter la commission, sans prendre l'avis de ses collègues, sur les pièces qui devaient ou non y être insérées; comment se fait-il, dis-je, qu'il ait précisément omis les faits qui forment la base de son rapport, qu'il n'en ait pas dit un seul mot? C'est là ce qui paraîtra inconcevable, puisqu'il s'agit, comme il le dit lui-même, de la question la plus importante posée dans le rapport.

Mais maintenant en quoi ai-je tronqué des faits? en quoi les ai-je travestis?

J'avais reproché à la commission d'avoir accepté le premier fait sans discussion, sans examen, bien que ce fait lui ait paru peu digne de confiance; et en disant cela je m'étais servi des propres expressions du rapporteur; il avait reconnu lui-même que ce fait manquait de détails suffisants. Qu'a-t-il répondu à cette objection? a-t-il mentionné des détails inaperçus? a-t-il cherché à leur donner quelque valeur? En aucune manière. Il a seulement fait preuve de fermeté en ne reculant pas devant ses premiers aveux : « Sur ce point, » dit-il, je maintiens pleinement ce que j'ai avancé » (*loc. cit.*, pag. 1019). Or, qu'avait-il dit? que ce fait manquant de détails, il fallait ou le rejeter ou l'accepter *sans discussion*, et qu'il était plus fondé en raison de prendre ce dernier parti, c'est-à-dire de l'accepter les yeux fermés!

Quant au deuxième fait, je m'étais encore permis d'émettre quelques doutes sur la valeur qu'on lui donnait; j'avais objecté à notre confrère que des cas déclarés par lui cas de peste bien avérés, avaient été regardés, par les médecins contemporains, témoins oculaires, avaient été, dis-je, regardés comme des cas de fièvre maligne. Qu'a répondu à cela notre collègue? qu'il a eu de *très bonnes raisons*, lui, pour les regarder comme des cas de peste.

A cela je réplique que jusqu'à ce qu'il nous ait fait connaître les bonnes raisons, il nous permettra de regarder ces faits au moins comme très équivoques.

J'avais en même temps émis des doutes sur la nature du bubon dont avait été atteint le chirurgien Blanc, bubon qui ne donnait que peu ou point de fièvre au malade, qui ne lui ôtait pas l'appétit, etc. ; j'avais ajouté qu'un bubon vénérien ne se serait pas comporté autrement. Qu'a répondu notre collègue ? qu'en pareille matière il se serait attendu à une discussion plus *sérieuse* de ma part. A cette occasion il m'a trouvé très spirituel !

Quant au troisième fait, celui du chirurgien Paul, il m'avait paru de nature aussi à exciter bien des doutes ; d'abord il n'avait été ni traité, ni même *observé*, ce malade n'ayant été vu que quand il avait pu venir à la grille, c'est-à-dire à une distance d'environ 12 mètres et à l'aide d'une lunette d'approche. Qu'a répondu notre collègue ? que Paul a peut-être bien eu une peste légère ; mais que si je nie l'existence de cette peste, c'est que je me suis donné cette *thèse* à soutenir ; c'est que je ne puis pas déranger le *système* que je me suis fait !

Pour ce qui est du quatrième fait, je m'étais borné à énumérer les symptômes mentionnés dans le rapport des médecins de Marseille, et j'avais dit que ces symptômes appartenaient presque tous à la fièvre typhoïde, ce qui rendait d'abord ce fait un peu équivoque ; j'avais ajouté que le malade n'avait été vu qu'après sa mort, et que si le rapporteur le trouvait à plaindre de ce qu'il n'avait pas été *traité*, moi je plaignais la science de ce qu'il n'avait pas été *observé*. Qu'a répondu à cela M. le rapporteur ? « Qu'il persiste à croire que cet homme est mort de la peste. » (1026.)

Ici, je répliquerai à notre confrère que je ne mets nullement en doute la fermeté de sa foi ; mais que je lui demande la permission de conserver mes doutes.

C'est à ces quatre observations, je l'ai déjà dit, que se réduisent les fameux documents venus de l'intendance de Marseille ; on sait que six autres avaient été produits par la

commission. J'ai fait connaître les raisons qui m'avaient empêché de les admettre ; en supposant qu'on ait eu réellement affaire à des cas de peste, comme ces cas s'étaient déclarés dans des équipages de bâtiments venus de lieux infectés, il y avait à se demander si ces cas ne devraient pas être attribués à une longue incubation : à cela on a objecté que ce serait exiger une quarantaine indéfinie ; mais en faisant cette objection on n'a pas réfléchi qu'un autre fait resterait à établir, à savoir, la réalité de la contagion en dehors des foyers épidémiques.

Quoi qu'il en soit, l'Académie sait maintenant à quoi s'en tenir relativement à la valeur des faits invoqués pour mettre hors de doute l'importation de la peste en France, et partant la nécessité des mesures préventives ; ces faits, jusqu'à présent, n'ont trouvé qu'un seul défenseur dans l'Académie. Ce défenseur est notre honorable collègue M. Poiseuille. M. Poiseuille est venu en aide au rapporteur ; il s'était fait remettre préalablement les manuscrits originaux, et comme nous il les avait compulsés avec soin : voyons donc s'il a pu leur donner une autorité, une valeur quelconque.

Si nous nous reportons à l'exposition que M. Poiseuille a donnée de ces faits, nous verrons d'abord que cette exposition est tout aussi incomplète, tout aussi équivoque que celle donnée dans le rapport ; mais, en un certain sens, M. Poiseuille a été plus loin que le rapporteur ; celui-ci avait déploré la profonde incurie, la pusillanimité des médecins de Marseille à l'égard des malades renfermés dans les lazarets ; il avait vu un acte de barbarie dans les visites faites à travers des grilles, et à douze mètres de distance. M. Poiseuille a trouvé cela tout simple, et il a pris la défense des lunettes d'approche ; suivant lui, reprocher aux médecins de Marseille de se servir de longues-vues pour observer les pestiférés, c'est comme si on faisait le procès à ceux qui, parmi nous, se servent de lorgnons ou même de besicles, et M. Poiseuille m'a fait l'honneur de me dire depuis, qu'en cela il pensait m'avoir fait un argument *ad hominem*, puisque j'observe sans doute mes malades avec des besicles.

Mais ce n'est pas tout; M. Poiseuille ne s'est pas borné à cette simple apologie générale des lunettes d'approche en usage dans les lazarets de Marseille; il a cherché à démontrer que les faits pathologiques qu'on pouvait avoir à constater devaient être parfaitement observés à l'aide de ces instruments d'optique; en effet, dit-il, de quoi s'agissait-il dans tous les cas? C'était ou un bubon dont il fallait apprécier le volume et la nature, ou la décomposition de la face d'un malade, ou sa démarche titubante! (Je cite textuellement.) (p. 1054.) Or, ajoute judicieusement M. Poiseuille, ceci ne rentre pas dans l'étude des faits microscopiques!!

Non sans doute, dirons-nous à notre tour, ceci ne rentre pas dans les faits microscopiques; mais c'est une cruelle raillerie que de chercher à donner comme un vernis scientifique à des procédés, à des mesures qui, si elles n'étaient atroces, seraient ridicules. Qu'y a-t-il, en effet, de plus atroce que d'obliger des malheureux à quitter leurs grabats pour se traîner devant une grille, pour y faire voir jusqu'à quel point leurs traits se décomposent et leur marche est titubante!!

Mais pourquoi M. Poiseuille a-t-il été au-delà du rapporteur dans cette appréciation des faits de Marseille? Le voici : M. Poiseuille tenait avant tout à établir un point de doctrine particulier. Suivant lui, tout bâtiment qui vient d'un pays où règne la peste, ou qui reçoit à bord des personnes qui viennent de ces lieux, peut devenir un foyer d'infection; ce point de doctrine a paru d'autant plus plausible à notre confrère, qu'on peut ici faire intervenir un moyen emprunté à la physique médicale; en effet, dit-il, un bâtiment dans cet état doit être soumis à un bon système de *ventilation*. Mais de quel système, de quel procédé faudra-t-il user? Faudra-t-il employer ces ventilateurs mobiles, abandonnés dans un coin du bâtiment, qui s'y détériorent, et ne peuvent plus fonctionner au moment opportun? Nullement, dit M. Poiseuille, il faudra aérer les navires à l'aide d'un appareil qui fait en quelque sorte partie intégrante, analogue, par exemple, à celui *qu'on* a présenté à l'Académie des sciences en

décembre dernier, qui offre l'avantage de ventiler et de fumiger au besoin tous les points du navire.

M. Poiseuille me pardonnera sans doute de lever l'anonyme sous lequel il se couvre ici ; cet instrument qu'il cite comme exemple, et dont il énumère les avantages, est de son invention; c'est lui qui a jugé à propos de le présenter en décembre dernier à l'Académie des sciences, et non à la commission, dont il faisait partie.

Mais si M. Poiseuille a été le seul à faire ainsi l'éloge des faits de Marseille, il en est d'autres, parmi nos honorables confrères, qui ne se sont pas encore prononcés, il est vrai, mais dont le rapporteur a cru pouvoir invoquer l'autorité en faveur de ces mêmes faits : « Que quelques uns de nos collè-» gues, a-t-il dit (p. 1017), connus par la sévérité et l'exac-» titude qu'ils apportent dans leurs études; que MM. Louis, » Rayer et Bricheteau, par exemple, et tous ceux qui vou-» dront se joindre à eux, examinent d'une manière appro-» fondie les documents de Marseille, et leur opinion expri-» mée dans cette enceinte dissipera tous les doutes. »

Je répondrai que, pour ma part, loin de récuser ces honorables collègues, je suis tout disposé à invoquer leur témoignage, et c'est précisément à cause de leur exactitude et de leur sévérité que je l'invoquerai avec confiance ; aussi j'exprimerai de nouveau le vif regret que ces documents n'aient pas trouvé place dans le volume des Pièces justificatives.

C'est là, en effet, que nos honorables collègues auraient pu les examiner d'une manière approfondie; je ne veux point préjuger quelle est leur opinion, mais je ne crois pas hasarder beaucoup en disant que l'honorable président perpétuel de la Société d'*observation* y regarderait à deux fois avant de venir ici déclarer bons et valables des faits qui n'ont pas même été *observés !*

Je passe maintenant à ceux de nos collègues qui, sans avoir pris fait et cause pour les documents de Marseille, se sont déclarés partisans de la contagion de la peste et de son importation possible en France.

M. le rapporteur regarde ceux-ci comme des *ultra ;* il les appelle des *contagionistes purs ;* nous allons voir ce qu'il faut en penser.

M. Bousquet d'abord, puis M. Pariset, sont venus citer des faits bien plus nombreux que ceux de Marseille, et qui, suivant eux, seraient bien plus décisifs.

Mais ces honorables collègues ont une méthode à eux ; ils ne sont pas de notre école.

M. Arago a dit que dans tout ce qui tient aux sciences exactes, il faut distinguer qu'il y a ce qu'on appelle *voir* et ce qu'on appelle *observer ;* tel qui a *vu* un fait ou un phénomène quelconque peut très bien ne pas l'avoir observé ; or, il ne faut tenir compte, dit-il, que des paroles de ceux qui ont réellement observé, ou qui rapportent textuellement les observations des autres. Ceci peut s'appliquer, et de tout point, en médecine, et distinguer les deux écoles dont je viens de parler : les uns, en effet, s'attachent à recueillir des observations bien authentiques, et avec toutes les garanties requises ; les autres dédaignent cette méthode ; ils la regardent comme inutile, fastidieuse ; ils citent des anecdotes, et voilà tout : les sources leur importent peu; le texte, ils le négligent. Or, la plupart des contagionistes appartiennent à cette dernière école ; voyez M. Bousquet, il est contagioniste ; il croit apporter des preuves en faveur de son opinion, mais il montre tout aussitôt quelle est sa méthode.

Si vous lui demandez des faits proprement dits, il ne s'inquiète nullement d'en administrer ; il semble que c'est chose oiseuse pour lui : « Ces faits, poursuit-il, je n'ai pu les re-
» trouver, et au fond j'y ai peu de regret. »

On voit qu'on ne saurait traiter plus cavalièrement la méthode qui n'a d'autre base que les faits bien observés.

Maintenant M. Bousquet veut-il parler de la contagion qui se ferait par le contact, ou médiatement au moyen de hardes, de linges enfermés dans un tiroir depuis quatre ou cinq mois? Voici comme il s'exprime :

« J'ai lu cela quelque part, dit-il, dans Paulet, si je ne me
» trompe ! » (pag. 991.) Comment, si je ne me trompe ! mais

c'est précisément là ce qu'il fallait vérifier avant de venir en parler à l'Académie !

Quant aux faits de Marseille, on pense bien que M. Bousquet ne met pas en doute leur authenticité; mais il n'en a pas besoin. « J'avoue, dit-il, que quand même ces faits me man-» queraient, ce que je sais de la contagion en général me » porterait à croire à la transmission de la peste » (pag. 991).

Ainsi, les faits sont si peu de chose pour M. Bousquet, qu'à la rigueur il pourrait s'en passer en semblable matière; et quant au degré de véracité qu'on doit attribuer aux auteurs, M. Bousquet en fait une véritable affaire de politesse, et il blâme la commission d'en avoir parfois manqué, surtout à l'égard des morts; la commission a récusé le témoignage de Dussap. « C'est que Dussap est mort, s'écrie M. Bousquet, on peut » impunément outrager sa mémoire; mais, ajoute-t-il, si » Dussap entrait tout-à-coup dans cette enceinte, la com-» mission oserait-elle tenir le même langage ? »

Je ne sais trop ce que ferait la commission en pareille occurrence; mais toujours est-il que, d'après le système de M. Bousquet, il faut tout accepter sous peine d'outrager les gens.

Je passe maintenant aux observations invoquées par notre honorable secrétaire perpétuel M. Pariset, toujours relativement à cette question de la transmissibilité de la peste et de son importation en Europe.

Les observations abondent dans le discours de M. Pariset; elles sont pour la plupart étranges, extraordinaires, empruntées aux auteurs les plus divers, à des philosophes, des législateurs, des historiens, etc.

Et M. Pariset croit comme M. Bousquet que c'est faire injure à un auteur, mort ou vivant, que de jeter le plus petit doute sur la portée de ses observations. M. Pariset, non plus, ne veut pas qu'on distingue dans une observation les faits proprement dits racontés par l'auteur et les inductions qu'il en a tirées.

En voici un exemple frappant : « Oreau, dit M. Pariset,

» rapporte qu'un soldat russe ayant vendu à un juif une fourrure qu'il avait prise sur un Turc, ce juif y prit la peste, » et en mourut avec ses deux enfants. Aurais-je l'insolence » de dire à Oreau qu'il en a menti ? » s'écrie M. Pariset.

Non, répondrons-nous, il ne faut pas dire à Oreau qu'il en a menti, ce serait là en effet une insolence ; mais il vous sera permis de distinguer deux choses dans le récit d'Oreau : d'abord le fait matériel lui-même, la vente d'une fourrure à un juif, fourrure prise par un soldat russe sur un Turc, la mort du juif et de ses deux enfants ; c'est là ce qu'il n'est pas permis de nier sans insolence, puisqu'Oreau dit avoir été témoin de ces incidents ; mais que le juif ait ensuite succombé avec ses deux enfants par suite d'une maladie qu'on a déclaré être la peste, c'est déjà une circonstance d'un autre ordre, et dont on pourrait sans insolence demander quelques preuves à l'auteur, preuves qui ne seraient d'ailleurs que des détails pathologiques donnés sous la garantie de sa parole ; mais ce qu'on est certainement en droit de contester, sans la moindre insolence, c'est l'induction qu'Oreau a tirée de ces faits, à savoir, que le juif aurait pris la peste dans la fourrure qu'il venait d'acheter du soldat russe. Ce n'est plus là, en effet, une chose qu'ait vue Oreau, dont il ait été le témoin ; c'est une assertion de son esprit, un raisonnement, et voilà tout.

Autre exemple : Pugnet raconte plusieurs faits, desquels il infère que la peste a été transmise tantôt par des pelisses, tantôt par des habits, tantôt par des mouchoirs de cou, etc. « Quand Pugnet raconte ces faits, dit M. Pariset, je le crois » sans hésiter, et pour m'assurer de sa parole, je ne veux » que sa parole. »

Fort bien ; mais quand, pour ma part, je lis ces faits dans Pugnet, je n'oublie pas qu'ils ont eu lieu au sein d'une épidémie meurtrière ; et, tout en adoptant sur parole, comme M. Pariset, le matériel de ces faits, je crois pouvoir me demander, sans faire injure à Pugnet, si ces cas de peste n'étaient pas dus aux causes générales de l'épidémie : parce

qu'on hérite des effets d'un pestiféré, on n'est pas pour cela à l'abri des causes locales de la peste.

Je me borne à ces premières remarques, qui ont pour but de prouver qu'avec les principes de M. Bousquet et de M. Pariset, il faudrait renoncer à toute critique médicale; personne ne serait en droit d'exiger des caractères scientifiques dans les observations citées par les auteurs. Maintenant, je vais examiner la position que M. le rapporteur a voulu se faire entre ceux qu'il appelle des contagionistes et ceux qu'il a désignés sous le nom de non-contagionistes; je remarquerai ici en passant que par la force des choses le rapporteur a été obligé lui-même de recourir à ces expressions de contagionistes et de non-contagionistes; c'est que bien qu'en ait dit M. Bégin, on ne retire pas un mot de la circulation comme on en retire une vieille pièce de monnaie; ce serait une tentative insensée que de chercher à rayer du dictionnaire de la langue médicale un mot, d'ailleurs fort juste, et qui est dans la bouche de tout le monde ; mais je reviens au rapporteur qui a voulu, je le répète, se placer dans un juste milieu entre la contagion et la non-contagion, entre M. Bousquet et M. Londe.

Mais M. le rapporteur ne s'est pas aperçu qu'il n'y a pas de place entre la croyance à la contagion et la croyance à la non-contagion : j'ai dit, dans la discussion générale, et d'une manière un peu trop acerbe, j'en conviens, que la majorité de la commission n'avait pas eu la *franchise* de son opinion ; je me suis trompé, j'aurais dû dire qu'elle n'a pas eu l'*intelligence* de son opinion. Que veut, en effet, aujourd'hui son rapporteur? Il prétend, dit-il, se tenir dans un juste milieu, éviter les excès de M. Londe d'une part, et les excès de M. Bousquet d'autre part : il s'élève contre les non-contagionistes et ceux qu'il appelle des contagionistes *purs*. Mais qu'est-ce à dire? Il y aurait donc des contagionistes impurs, parmi lesquels il se placerait? Il avait voulu d'abord se retrancher dans un prétendu système d'infection, pour échapper au reproche de contagion; nous l'avons fait sortir

de cette impasse; il est forcé d'avouer qu'il est au fond contagioniste, mais qu'il ne l'est pas à la manière des contagionistes purs. Quelle différence y a-t-il donc entre eux? Est-ce parce que les contagionistes purs veulent qu'on *touche* les malades pour contracter la peste? Mais la majorité de la commission soutient que pour peu qu'on s'en *approche*, on est exposé au même danger; donc elle est plus contagioniste que les contagionistes purs!

Est-ce que la majorité, dont M. le rapporteur est l'organe, ne voudrait plus des moyens préventifs, réclamés par les contagionistes purs? Loin de là, elle demande qu'on conserve les lazarets et les quarantaines; et si elle était conséquente avec elle-même, elle demanderait des mesures plus rigoureuses encore; elle demanderait surtout qu'on tînt les malades à distance des individus sains, puisque, suivant elle, pour contracter le mal, il n'est plus besoin de toucher les pestiférés.

Maintenant que j'ai montré la fausse position des néo-contagionistes et la faiblesse de leurs arguments, il me reste à en signaler les conséquences.

M. le rapporteur nous en avait prévenus lui-même; il nous avait dit que si la question de transmissibilité de la peste était résolue d'une manière affirmative, ce serait le maintien des lazarets et des quarantaines. Or, comme c'est cette solution qui a été donnée, il propose à l'Académie d'engager le gouvernement à maintenir ce système.

J'ai souvent entendu dire au rapporteur qu'il n'avait d'autre ambition que de donner *un bon conseil* au gouvernement. Eh bien! si c'est là le conseil qu'il se propose de lui donner, ce conseil est déplorable et tout-à-fait compromettant pour l'Académie si elle y adhérait.

M. Bégin a dit que quelles que soient les opinions qu'on se forme sur la nécessité plus ou moins grande des lazarets et des quarantaines, il n'est personne parmi nous qui oserait encourir la responsabilité de conseiller au gouvernement de

les abolir ; et M. le rapporteur s'est empressé de répéter la même chose.

Pour ma part, je n'hésite pas à déclarer que si notre littoral était complétement assaini, que si les ports de la Méditerranée étaient dans les mêmes conditions que les ports de l'Océan, je ne me ferais aucun scrupule de conseiller au gouvernement de faire comme l'Angleterre et l'Autriche.

M. Bégin a dit que le rapport ne statue que pour le présent, qu'il n'engage pas l'avenir; il se trompe: poser en principe que la peste est transmissible en dehors des foyers épidémiques, c'est le maintien perpétuel des lazarets et des quarantaines.

Et à quelle époque la commission vient-elle nous proposer de donner ce conseil? Dans quelles circonstances, et à l'aide de quels documents? A l'époque où la raison publique elle-même, éclairée sur la valeur des faits, exige impérieusement des réformes radicales, en attendant le jour, peut-être peu éloigné, où elle demandera l'abolition complète de toutes ces institutions.

Tous ceux, en effet, qui, dans les dernières années, ont voyagé en Orient, sont convaincus que ces institutions finiront par disparaître ; que dans trente ans, dans vingt ans peut-être, ce ne sera plus qu'un souvenir; et c'est dans ces circonstances qu'on veut nous faire demander au gouvernement le maintien d'un système qui a fait son temps! Ce conseil, je l'ai déjà dit, serait compromettant pour l'Académie. Qui sait? Un temps viendra peut-être où on se rappellerait avec étonnement qu'en 1846 ce grand corps avait déclaré que le maintien des quarantaines était à jamais indispensable.

M. le rapporteur m'a prédit que je serais le seul de mon avis; cela est possible, mais dans tous les cas je ne m'associerai pas à ce vote; je dirai que loin d'entraver le gouvernement, il faut lui laisser toute sa liberté d'action; il ne faut pas lui dire, au nom de la *science*, vous allez trop vite, parce qu'une science qui repose sur trois ou quatre faits incertains et équivoques n'est pas une science.

Les institutions dont on prend la défense ne sont plus de notre siècle, et quoi que vous fassiez, que vous les jugiez nécessaires ou superflues, notre âge les verra tomber; seulement, si, comme on vous le demande, vous vous prononcez en leur faveur, vous compromettrez à la fois votre raison, votre science et votre autorité.

Je demande en conséquence la suppression de l'art. VII et de tous les paragraphes qui le composent.

Cet article institue un véritable Code à l'usage des lazarets; il sanctionne l'institution des quarantaines; il donne un pouvoir illimité aux intendants sanitaires, et met ainsi obstacle à toute réforme radicale.

L'Académie a adopté les articles scientifiques; c'est à l'administration, c'est au gouvernement à en faire l'application s'il le juge convenable.

Notre mission à nous est terminée; qu'avons-nous besoin de dire au gouvernement qu'il doit encore imposer des quarantaines de dix et de quinze jours?

La science n'a pas dit son dernier mot sur ce point, il serait imprudent de se prononcer; mais ce qu'il faut bien nous garder de conseiller au gouvernement, c'est, comme le propose la commission, d'abandonner aux intendances sanitaires le soin de déterminer la durée des quarantaines en cas de maladie suspecte à bord.

Armées de cette dictature, les intendances trouveront tout suspect, rien ne leur échappera.

Ce serait l'arbitraire dans tout ce qu'il pourrait avoir de plus vexatoire et de plus odieux.

Je le répète, ce n'est pas un amendement que je propose, c'est la suppression pure et simple de ce prétendu Code sanitaire, c'est-à-dire de la septième conclusion et de tous les paragraphes qui l'accompagnent.

— La séance est levée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Instruction pratique de l'hydrothérapie, par le docteur Baldou. 1 volume in-8.

2. Deuxième note sur le commerce des sangsues, par M. Chevallier. Brochure in-8 de 24 pag.

3. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, par M. Lucas-Championnière. N. 10.

4. Journal de pharmacie. Octobre.

5. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Octobre.

6. Journal de médecine, par M. Trousseau. Octobre.

7. La Clinique vétérinaire. Septembre.

8. Tables de mortalité de la ville de Londres. Octobre.

9. L'Union agricole, 10 octobre.

10. Gazette médicale de Pari 1 octobre.

11. Gazette des hôpitaux, 8, 0 et 13 octobre.

12. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 14.

SÉANCE DU 20 OCTOBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de la guerre, avec envoi d'un mémoire de M. Faneau de la Cour sur une opération chirurgicale. (*Commissaires:* MM. Jobert et Blandin.)

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce avec envoi d'un rapport sur les eaux minérales de Guagno. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre du même, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède pour la guérison des entorses. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Sur un cas d'emphysème général sous-cutané, causé par la rupture du larynx sans aucune blessure, observé par le docteur Micallef (de Malte).

2° Observation de rétention d'urine, par le docteur Lasserre (d'Agen).

3° Histoire d'un corps étranger accidentellement introduit dans la vessie chez une femme; extrait à l'aide du brise-pierre à percussion, par M. Ant. Bouchacourt.

4° Réflexions sur la vaccine, par le docteur Pr. Hullin (de Mortagne), correspondant de l'Académie. (*Commission de vaccine.*)

5° Lettre de M. Gouré, médecin à Philadelphie, sur l'utilité de cultiver l'étude de la thérapeutique.

6° Tableau des vaccinations pratiquées à Loviers, par M. le docteur Picard. (*Commission de vaccine.*)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie une double perte ; deux de ses membres titulaires sont morts dans la même semaine, M. le professeur Auguste Bérard jeune et M. Poirson. Des députations désignées par le conseil ont assisté à leurs obsèques. M. Gimelle a porté la parole sur la tombe de M. Bérard, M. Bégin sur celle de M. Poirson. L'Académie entend la lecture de ces discours.

DISCOURS DE M. GIMELLE.

Cet appareil funèbre nous rappelle que nos pertes se multiplient et prennent un caractère de plus en plus affligeant. En présence du cercueil d'un ami enlevé si jeune et en si peu de temps à la science dont il était le disciple fervent et l'un des plus éloquents interprètes, je n'exprimerais mon chagrin que par le silence de la douleur, si, dans ce moment suprême je n'étais appelé à faire entendre les regrets de l'Académie royale de médecine, qui a daigné me charger d'être son interprète; regrets d'autants plus profonds que cette perte est, sans contredit, l'une des plus sensibles et la plus inattendue de toutes celles que la Compagnie a faites jusqu'à ce jour.

Bérard (Auguste) naquit à Vazins, près Saumur, en 1802, dans cet Anjou qui a donné tant de médecins justement célèbres ; il fit ses humanités au collége d'Angers, où il donna des preuves de cette mémoire prodigieuse, et de cette aptitude au travail qui devaient le conduire au rang le plus élevé de la profession qu'il embrasserait.

Ce fut à Paris qu'il commença ses études médicales; guidé par un frère que nous honorons tous, il prit bientôt le rang que lui assignait une intelligence supérieure secondée par un travail consciencieux et approfondi.

Dans le concours pour l'internat des hôpitaux, il fut nommé le premier; pendant trois ans consécutifs, il obtint les prix de l'École pratique, et par suite cette réception gratuite, digne récompense du succès obtenue dans ces luttes.

Ce fut encore par le concours qu'il fut nommé aide-d'anatomie, prosecteur, agrégé, et enfin professeur de clinique externe à la Faculté de médecine de Paris.

Bérard est auteur d'un grand nombre de monographies et de thèses qu'il a soutenues dans les divers concours dont il a fait partie pour arriver au professorat. Ces ouvrages, qu'il est impossible d'analyser en si peu de temps, sont tous d'excellentes monographies, représentant exactement l'état actuel de la science, que l'on consultera toujours avec fruit; elles ont pour titre :

1° De la luxation spontanée de l'occipital sur l'atlas et de l'atlas sur l'axis;

2° De corporibus extrancis in tractu aerbo admissis;

3° Des causes qui s'opposent à la consolidation des fractures;

4° Des divers engorgements du testicule;

5° Du diagnostic dans les maladies chirurgicales, de ses sources, de ses incertitudes et de ses erreurs;

6° De la texture et du développement des poumons;

7° Des opérations que réclament les tumeurs développées dans la région parotidienne;

8° Diagnostic différentiel des tumeurs du sein.

Bérard a publié dans les *Archives de médecine*, dans la *Gazette médicale*, dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, et dans le *Nouveau dictionnaire de médecine*, un grand nombre d'articles d'anatomie, de physiologie et de chirurgie que les praticiens et les élèves consultent toujours avec fruit.

De concert avec un jeune professeur, son ami, son émule, comme lui plein de zèle pour la science, il avait entrepris la publication d'un ouvrage de longue haleine, le *Compendium de chirurgie*, qui aurait été le répertoire fidèle de la science chirurgicale, mais que sa mort prématurée laisse inachevé.

Chez A. Bérard, l'opérateur ne le cédait en rien à l'homme érudit, à l'écrivain correct et élégant. Sa main sûre et hardie appliquait les ressources de la chirurgie dans les cas les plus

difficiles et dans les maladies regardées jusqu'à lui comme au-dessus des ressources de l'art.

Chirurgien habile, professeur érudit et éloquent, il était constamment entouré d'un immense concours d'élèves auxquels une exposition lucide des faits et sa parole facile faisaient aimer une science entourée de difficultés et souvent de dégoûts.

Bon, obligeant, spirituel, aimable pour tous, Bérard portait à ses amis un dévouement à toute épreuve et un attachement inaltérable. Dans sa jeune famille il était le modèle des époux et le plus tendre des pères.

Bérard était jeune encore, fortement constitué; et c'est après deux mois à peine d'une de ces maladies affreuses, qui prennent leur siége dans les organes essentiels à la vie et contre lesquelles les ressources de l'art et le dévouement de l'amitié sont toujours impuissants, que nous venons porter nos regrets sur cette tombe qui renferme désormais tant de travaux, tant de science, et l'espoir d'un avenir acheté par tant d'études.

O Bérard! si les regrets que tu laisses sur cette terre peuvent contribuer au bonheur de l'autre vie, tu jouiras de cette félicité que tu as achetée par tes travaux et par tes vertus.

Bérard était professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie royale de médecine, et d'un grand nombre de sociétés savantes, chirurgien consultant du roi, chevalier de la Légion-d'Honneur; dans toutes ces positions il laisse des regrets éternels!

Que la terre lui soit légère!

—

DISCOURS DE M. BÉGIN.

Messieurs, le devoir pieux qui nous réunit autour de cette tombe réveille naturellement le souvenir douloureux de pertes que l'Académie a faites presque coup sur coup depuis quelques années. Après Ribes, dont la carrière avait été si laborieusement remplie; après Barbier, riche d'une existence

facile et prolongée ; après Bérard, dont la science, l'amitié et l'enseignement déplorent la fin prématurée; après ces hommes honorables, qui, à des titres divers, ont jeté du lustre sur l'Académie et laissent de profonds regrets, la mort frappe aujourd'hui un de nos collègues les plus anciens et les plus estimés.

Poirson, François-Alexis, était né à Lamarche, département des Vosges, le 17 mai 1779. A l'âge de quinze ans, en 1794, il entra en qualité de chirurgien sous-aide provisoire à l'hôpital militaire de Reims. Tout était militaire alors; le danger commun réclamait impérieusement le concours de tous. Deux ans plus tard, alors que son éducation chirurgicale n'était sans doute encore que très faiblement ébauchée, le jeune Poirson fut dirigé, avec le grade de chirurgien sous-aide, sur les ambulances de l'armée de Sambre-et-Meuse; d'où il revint bientôt pour être attaché aux ambulances de l'armée de l'intérieur à Paris, puis à l'hôpital militaire d'instruction de Lille.

La campagne d'Italie allait s'ouvrir ; Poirson y fut appelé, et il put contribuer à prodiguer les secours de notre art sur le champ de bataille de Marengo. Rentré en France, et attaché à la garde consulaire, il profita des instants de repos que la paix lui accordait pour satisfaire aux épreuves du doctorat. Il les termina par une bonne thèse sur les moyens d'arrêter les hémorrhagies à la suite des blessures, dans laquelle il consigna les résultats de sa jeune mais déjà solide expérience.

A dater de la reprise des hostilités, Poirson n'a cessé de partager les fatigues, les privations et les dangers de nos armées. Il passa successivement à l'armée des Grisons et à celle des côtes de l'Océan ; fut attaché aux lanciers de la Vistule, à des régiments de ligne, aux dragons et aux tirailleurs de la garde impériale, et fit avec ces différents corps toutes les campagnes de l'empire, depuis Austerlitz, Iéna et Wagram, jusqu'à Moscou, Leipzig et Waterloo.

Ses nombreux et excellents services lui valurent en 1813 la décoration de la Légion-d'Honneur.

Après la paix, Poirson qui jouissait d'une considération générale, et que tant de services anciens recommandaient, fut attaché au 6e régiment de la garde royale, d'ou il passa, en qualité de chirurgien-major, à l'hôpital militaire du Gros-Caillou.

Sur ce théâtre brillait alors le Paré de notre époque, celui qui pendant si longtemps avait dirigé le service chirurgical de nos armées. Poirson, son élève et nourri de ses préceptes, partageait sa sollicitude pour les blessés, et tint avec honneur près de lui une seconde place, que le rapprochement rendait difficile. Plus tard, en 1831, devenu chef à son tour, il sut encore ne pas faire trop regretter le maître illustre dont la pratique hardie laissait de palpitantes traditions, et ses travaux furent récompensés, quelque temps après, par la croix d'officier de la Légion-d'Honneur.

Il occupa ce poste important jusqu'en 1839, époque où la retraite lui donna un repos que la fatigue bien plus que la vieillesse lui rendait nécessaire : il avait alors soixante ans d'âge, quarante-cinq ans de service actif, et près de vingt campagnes.

Poirson était un de ces praticiens qui suffisent toujours à leurs obligations, et satisfont consciencieusement à tous leurs devoirs. Il servit avec une remarquable activité et un dévouement exemplaire. Collaborateur de Larrey et de Percy, il avait mérité leur estime et leur amitié. Comme eux, il avait su trouver et saisir même au milieu des préoccupations et des embarras de la guerre, les occasions d'observer et d'agrandir son instruction. Doué d'un esprit juste, il avait su lire dans ce livre immense que la nature ouvre si largement, après les batailles, aux chirurgiens militaires. L'expérience, plus que les auteurs, l'avait formé ; et la réputation qu'il apportait de l'armée, la pratique éclairée dans un hôpital considérable, et le patronage de Larrey, le firent admettre en 1823 au nombre des membres adjoints de l'Académie, dont il devint membre titulaire par suite de l'ordonnance de 1833.

Il jouissait, dans une aisance convenable, après la vie la plus active, et entouré de l'estime générale, d'un bonheur

tranquille, qui promettait d'avoir une longue durée, lorsqu'une maladie rapide l'enleva presque subitement, le 15 de ce mois, à sa famille et à l'Académie.

J'ai dû vous parler simplement, messieurs, d'un chirurgien habile, mais modeste, dont le mérite consistait principalement en ses actions et en ses services. Raconter sa vie m'a paru suffire à son éloge. Peu disert, peu disposé à écrire, Poirson avait l'habitude de la réflexion. Attentif et recueilli, il savait écouter; il saisissait avec promptitude les côtés vrais des questions débattues devant lui, et ses jugements étaient aussi exempts de passion que de considération personnelle. Sa place était marquée parmi ces membres judicieux et éclairés, qui, sans jeter un vif éclat, sont éminemment utiles dans les assemblées par leur expérience, leur modération et leur sagesse. Homme de bien, Poirson laisse un souvenir qui restera longtemps dans la mémoire de ses collègues et de ses amis.

—

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

M. Mélier : La discussion si grave que poursuit en ce moment l'Académie, et à laquelle elle a déjà consacré tant de temps, semblait toucher à son terme : deux discours, prononcés à la fin de la dernière séance, sont venus la ranimer. Il ne faut pas s'en plaindre. Sauf un peu de fatigue peut-être, ces longs débats, qui présentent la question sous des aspects variés, sous des faces nouvelles, ne peuvent que l'éclairer davantage et conduire à une solution meilleure et plus certaine ; ils prouvent d'ailleurs à quel point l'Académie est pénétrée de l'importance, je dirai volontiers de la sainteté de sa mission. Elle a eu de l'attention pour tous les discours, pour toutes les raisons. J'ose espérer qu'elle voudra bien en avoir encore quelques instants, et écouter la réponse que je viens essayer de faire aux objections de MM. Gaultier de Claubry et Dubois (d'Amiens). Je répondrai en même temps à M. Rochoux.

En partant de points divers, ces trois honorables collègues sont arrivés au même but, à la même conclusion, à savoir qu'il faut supprimer la dernière partie du travail de la commission, c'est-à-dire la *septième conclusion*, actuellement en discussion.

« Ce n'est pas un amendement que je propose, a dit textuellement M. Dubois, c'est la suppression pure et simple » de ce prétendu code sanitaire, c'est-à-dire de la septième » conclusion et de *tous les paragraphes* qui l'accompagnent. »

M. Gaultier de Claubry va un peu moins loin : il conserve le dernier paragraphe.

La question à examiner en ce moment est donc de savoir si cette septième conclusion sera conservée ou retranchée ; en d'autres termes, il s'agit de décider si l'Académie, ayant posé des principes, doit s'en tenir là, et livrer ces principes à qui voudra bien se charger de les interpréter et de les appliquer, ou bien si, complétant son œuvre, elle indiquera elle-même les conséquences contenues dans les prémisses qu'elle a posées.

Au premier abord, la question a quelque chose qui étonne. Si l'on disait à un médecin : Vous avez établi un diagnostic, vous avez fait connaître le mal et ses causes, vous avez précisé les indications, c'est assez; n'allez pas plus loin, ne donnez pas de conseils; on trouverait ce langage étrange. C'est un peu là cependant ce que l'on vient nous dire. Quels motifs fait-on valoir à l'appui d'une semblable proposition? Ils ne sont pas les mêmes pour nos trois collègues : chacun a fait valoir les siens ; le but seul est le même. Les raisons alléguées par M. Dubois étant les plus graves, c'est par lui qu'il faut commencer ; elles sont tellement graves, en effet, que si elles étaient fondées, ce n'est pas seulement la septième conclusion qu'il faudrait retrancher, ce serait en quelque sorte tout le travail qu'il faudrait supprimer. La commission a posé ce principe : *La peste est transmissible ;* c'est, comme on le dit, une maladie qui *se gagne*, qui *s'attrape*. M. Dubois l'avait admis d'abord; entré non-contagioniste dans la commission, il en était sorti contagioniste : il l'a dé-

claré ainsi. Redevenu ensuite non-contagioniste, il s'était inscrit pour combattre la seizième conclusion, résumée aujourd'hui dans la troisième. Son discours n'ayant pas pu être prononcé, il l'a réservé pour la septième conclusion, actuellement en discussion, au risque d'un anachronisme de trois semaines. M. Dubois n'a pas craint de venir mettre en doute devant vous une chose déjà votée, ou du moins, s'il a respecté le vote, il conteste les motifs sur lesquels il est fondé. Toutes les mesures sanitaires sont basées, comme on sait, sur ces deux suppositions, d'une part, que la peste peut être introduite en France, et, d'une autre part, qu'une fois introduite, elle peut se propager et faire de nombreuses victimes. Si l'on prouvait que cette double crainte est chimérique, tout serait fini : la peste, à la gravité près, serait une maladie comme une autre, il ne faudrait plus ni lazarets ni quarantaines. En est-il ainsi? La peste peut-elle, oui ou non, sortir des foyers qui l'engendrent et se propager en dehors de ses foyers?

Je ne chercherai point ici à me prévaloir du vote de l'Académie dont je parlais tout-à-l'heure : je ne veux point de ce qu'on appellerait au palais une fin de non-recevoir : ce serait refuser le débat; je l'accepte au contraire. De pareilles questions, d'ailleurs, ne sauraient être trop discutées. Puisque l'Académie a permis l'attaque, elle voudra bien, je l'espère, permettre la défense. Je me présente avec de simples notes; d'autres soins, d'autres devoirs, ne m'ont pas permis de faire mieux. J'ai donc besoin de toute l'indulgence de l'Académie. Je ne songais pas d'abord à prendre la parole; c'est la tournure de la discussion qui m'y oblige. Je sens que, dans une question de cette importance, il est bon que chacun manifeste son opinion, et bien que la mienne n'ait pas assez d'autorité pour mettre un grand poids dans la balance, je tiens à la dire.

Précisons bien la question; pour moi, elle est double : la peste est-elle importable? une fois importée et sortie du foyer qui l'a engendrée, peut-elle se propager, peut-elle se communiquer de l'individu qui en est atteint à d'autres individus?

A l'égard de l'importabilité, M. Dubois ne s'est pas formellement expliqué; il a laissé dans l'ombre ce premier point. Il n'irait pas, je pense, jusqu'à soutenir que la peste ne peut pas être importée, ou apportée en France, ne peut pas entrer dans nos ports : trop de bâtiments, venus du Levant, l'ont déposée dans nos lazarets et y ont laissé des malheureux qui y sont morts. Il ne faut pas remonter bien haut pour en trouver des exemples; le fait du *Léonidas*, présent à la mémoire de tous, ne date que de 1837. Je ne pense donc pas que l'on veuille contester ce premier point.

Ce que M. Dubois conteste, ce qu'il nie formellement, c'est que la peste, ainsi introduite, puisse se communiquer, s'étendre. Demandez-lui si un pestiféré arrivant en France, il y aura à craindre que sa maladie se communique à d'autres personnes, il vous dira non.

— M. Dubois : Je ne dis pas formellement non : je dis que ce n'est pas prouvé; je doute.

— M. Mêlier : Vous doutez; la commission, elle, ne doute pas; elle affirme, elle dit oui; et le dit de la façon la plus précise et la plus ferme, sans hésitation et sans restriction; et elle le dit, non point par *entêtement*, mais par pure conviction.

Sur quoi se fonde-t-elle? et sur quoi me fondé-je moi-même pour la défendre et pour repousser la proposition de M. Dubois? Il ne faut pas se le dissimuler, c'est là le point sérieux du débat, le nœud de la question; c'est, avec l'incubation, la partie capitale du travail auquel se livre en ce moment l'Académie.

Avons-nous des faits concluants, positifs? Pour qu'ils aient ce caractère et puissent être acceptés, il faut qu'ils n'aient été puisés, ni au sein des foyers générateurs de la peste, ni recueillis en temps d'épidémie; dans le premier cas, on pourrait justement invoquer l'action des causes locales; dans le second, l'influence de l'épidémicité, pour ceux qui l'admettent. Il faut que ces faits soient recueillis en dehors de tout foyer, loin de ces foyers, et en temps ordinaire.

Avons-nous de tels faits? Nous n'hésitons pas à répondre affirmativement. Ces faits, l'Académie les connaît : ce sont ceux de Marseille.

Ils sont contenus dans douze volumineux dossiers que l'intendance de Marseille nous a livrés, à la demande du ministère. Ces douze dossiers embrassent une période de plus d'un siècle, de 1741 jusqu'à nos jours; ils se composent de plus de cinq cents pièces, déclarations des capitaines ou certificats des médecins, toutes authentiques, écrites jour par jour, sur les lieux, sans dessein de venir en aide à une opinion quelconque, et uniquement pour rendre hommage à la vérité, dont elles ont tous les caractères, vérité qui perce partout et vous saisit, à la quelle nous n'avons pas résisté et qui est devenue finalement la base de l'opinion bien arrêtée que je viens défendre. J'oserai dire que ceux de nos collègues qui ont nié ou mis en doute la valeur de ces faits ne les ont pas lus avec une suffisante attention; je sais leur bonne foi et leur sagacité; s'ils avaient bien étudié les pièces en question, ils auraient été convaincus et ne feraient pas aujourd'hui minorité.

Je les ai lues avec le plus grand soin et la plume à la main, sans omettre une seule des cinq cent trente pièces dont se composent les dossiers. L'Académie va voir si ces faits sont concluants.

Mais auparavant disons un mot du lazaret de Marseille, lieu des événements, théâtre des observations : il ne faut pas le confondre avec le port; il est dans des conditions totalement différentes, je devrais dire opposées.

Prenant au sérieux les devoirs de membre de la commission, je suis allé visiter cet établissement, comme au reste M. Prus, M. Dubois, M. Bégin, M. Ferrus, l'ont fait eux-mêmes. C'est un lieu isolé, entouré, on pourrait même dire fortifié, sévèrement gardé; une falaise nue, aride, sans eau, presque sans végétation, ouverte à tous les vents, salubre par excellence. Je cherche à quoi le comparer : un des forts qui entourent Paris en peut donner une idée.

N'est-il pas évident que si un pestiféré arrivant là donne

la peste, que s'il la donne malgré toutes les précautions dont on s'y entoure, malgré ce luxe de précautions que l'Académie connaît, c'est que la peste est transmissible ? Il faudra bien le reconnaître, comme on le reconnaîtrait si un pestiféré, arrivant à Paris et déposé dans un de nos forts, y communiquait la peste.

On a proposé, pour tirer à clair cette question, si vivement controversée, de la transmissibilité de la peste en dehors de ses foyers producteurs et épidémiques, d'établir au loin, en pleine Méditerranée, un vaisseau-hôpital, un *vaisseau-observatoire*, dans lequel on transporterait des pestiférés. M. Alphonse Sanson en renouvelait ces jours-ci la proposition dans une lettre adressée à l'Académie. L'expédient serait décisif, sans aucun doute; mais ne voit-on pas que ce que l'on demande se trouve précisément réalisé dans le lazaret de Marseille, avec des garanties de plus, résultant et de l'éloignement plus grand de l'établissement, et de son organisation même, où tout semble calculé comme à souhait pour donner un résultat concluant.

Maintenant, abordons les faits. Je le répète, je ne veux prendre que des exemples fournis par des hommes du lazaret. En se réfugiant dans des incubations exceptionnelles de vingt et trente jours, on pourrait contester les faits pris sur des hommes des équipages ou des passagers; on pourrait dire : ils avaient le germe de la maladie à l'état latent; ils l'avaient apporté de l'Orient. Je ne veux pas que l'on puisse me faire cette objection.

Des douze dossiers en question, il en faut écarter deux, le n° 3 et le n° 8; ils avaient eu des pestiférés pendant la traversée; mais il ne s'en est pas déclaré de nouveaux pendant la quarantaine; conséquemment, n'ayant eu personne à envoyer au lazaret, ils n'ont pu y propager la peste; il n'y a pas à en tenir compte.

Les dix autres ont envoyé des pestiférés au lazaret. Sur ces dix, la peste s'est incontestablement propagée quatre fois; *je dis incontestablement, sur des gens du lazaret, n'ayant pas même été à bord.*

Un document envoyé de Marseille, depuis que la discussion est ouverte, rectifie en un point important le rapport de M. Prus. Pour divers malades, M. Prus avait cru qu'ils avaient été à bord, et dès lors on aurait pu conserver quelques doutes; mais il est dit formellement dans le document en question, document dont je demanderais l'impression, il est dit, et cela d'après le registre des délibérations du lazaret, qu'ils n'avaient pas quitté le lazaret : *la peste est venue les y chercher.*

Ces faits de communication, d'incontestable communication, sont les suivants; ce sont précisément eux que M. Dubois conteste, dont il nie la valeur :

1° *L'Étoile du Nord*, capitaine Coutel (premier dossier, premier fait du rapport). Il envoie successivement jusqu'à cinq malades au lazaret : les uns meurent, les autres guérissent. Que s'ensuit-il? Deux personnes attachées au service de ces malades prennent la peste, savoir, un chirurgien et un garde. Comme le chirurgien appartenait à l'équipage, je le laisse; en invoquant une incubation de dix-neuf jours, on pourrait dire qu'il avait déjà la peste, à l'état latent, en entrant au lazaret; mais il ne saurait y avoir aucun doute pour le garde; il est dit positivement dans ce document qu'il n'avait pas été à bord. C'est donc un premier cas bien certain et bien constaté.

Maintenant que devient ce garde? M. Prus dit dans le rapport qu'il guérit; erreur! *il mourut*, ayant des bubons aux aines et tous les symptômes de la peste. (Document.)

2° Le deuxième fait de communication de la peste aux gens du lazaret est fourni par le navire *l'Assomption*, capitaine Millich (quatrième dossier, troisième fait de M. Prus). Rien de plus intéressant et en même temps de plus triste que cette histoire du capitaine Millich. M. Prus l'a résumée dans son rapport; mais on ne s'en fait une juste idée qu'en lisant les pièces elles-mêmes.

Envisagé au point de vue qui nous occupe, c'est-à-dire au point de vue de la propagation en dehors des foyers épidémiques, il résulte de ce fait que la peste introduite dans

le lazaret par le capitaine Millich s'y est communiquée à cinq personnes, dont quatre sont mortes.

3° Le troisième exemple de communication de la peste dans le lazaret est fourni par le vaisseau *la Providence*, capitaine Bernardy (sixième dossier, cinquième fait du rapport). Trois de ses hommes entrent aux infirmeries du lazaret et y meurent. La peste se communique à deux personnes du service : l'une est le chirurgien Paul, qui meurt, l'autre un matelot. Celui-ci ayant appartenu à l'équipage, je le laisse encore, comme le chirurgien du premier fait.

4° Le quatrième exemple est fourni par le navire *la Continuation*, capitaine Anderson (dixième dossier, huitième fait du rapport). Après avoir perdu plusieurs hommes pendant la traversée, il fait entrer un malade au lazaret. Un garde est atteint et meurt.

En résumant ces faits, on trouve que sur dix fois que la peste a été introduite dans le lazaret, elle s'y est propagée quatre fois ; que huit personnes en ont été atteintes, et que de ces huit il en est mort cinq.

Que veut-on de plus concluant?

Remarquez la sévérité que j'y mets ; je fais toutes les concessions possibles. Je pourrais certainement et justement compter et le chirurgien du capitaine Coutel, et le chirurgien Germain du capitaine Bilon. Il est plus que probable qu'ils avaient pris la peste en soignant les pestiférés dans ce triste enclos Saint-Roch, ou il s'étaient enfermés avec eux ; je les écarte cependant. En supposant une incubation exceptionnelle de dix-neuf jours pour l'un, de vingt jours pour l'autre, on pourrait dire qu'ils avaient déjà le germe de la peste en entrant au lazaret. Si je les comptais, comme il serait naturel de le faire, on aurait cinq exemples de communication sur dix cas de peste, et neuf malades, dont cinq morts.

Mais était-ce bien la peste? M. Dubois en doute ; c'est un de ses arguments ; il l'a reproduit dans ses deux discours. Il se demande, à propos de l'un de ces malheureux, du chirurgien Blanc, si ce n'était pas un bubon vénérien qu'il

avait. J'ai voulu savoir à quoi m'en tenir; or il résulte des certificats des médecins, certificats donnés jour par jour, quelquefois deux fois par jour, que le chirurgien Blanc avait non pas seulement un bubon, mais deux bubons et un charbon, car on parle d'une escarre. Il n'y a donc aucun doute à avoir. J'ai ici les certificats où sont consignés ces détails; je pourrais en donner lecture à l'Académie si elle le désirait.

Pour d'autres, M. Dubois demande si ce n'était pas la fièvre typhoïde ou bien des fièvres malignes.

En vérité, c'est porter trop loin l'esprit de doute.

On dit, d'une autre part, c'est bien peu de faits. Bien peu! Remarquez d'abord que c'est la moitié ou presque la moitié des cas. Je ne sais pas s'il y en a une plus grande proportion dans la syphilis. Mais loin de vous étonner qu'il y en ait peu, étonnez-vous plutôt qu'il y en ait; car avec tant de précautions, il semblerait tout naturel qu'il n'y en eût pas du tout, et puisqu'il s'en rencontre, c'est que la maladie est essentiellement transmissible. Remarquez ensuite la valeur de ces faits, les conditions dans lesquelles ils ont été recueillis, et c'est bien ici ou jamais le cas de dire : *Non numerandæ.*

Cependant M. Dubois persiste à dire que ces faits ne sont pas concluants, qu'ils ne sauraient supporter un examen sérieux. Je dis, au contraire, qu'ils ont toute la valeur possible, toute la valeur qu'auraient des expériences, que ce sont de *véritables expériences.* Et comment s'y prendrait-on autrement, en effet, si on voulait faire des expériences, pour savoir si la peste est transmissible? M. Louis, M. Rayer, M. Bricheteau, tous ceux de nos collègues qui passent pour mettre le plus de sévérité dans l'étude des observations et dont on a invoqué le témoignage, en admettraient la valeur, j'ose l'affirmer.

M. Londe a dit : La fièvre jaune vous fournit mille observations pareilles, aussi concluantes en apparence, aussi insignifiantes en réalité. Je soutiens qu'il n'y a pas de comparaison a établir. Les faits de Marseille sont d'une authen-

ticité incontestable. On a vu entrer la cause, on voit l'effet s'ensuivre. Les malades sont là, on constate leur état jour par jour; rien de plus rigoureux.

Ces faits de Marseille, peu nombreux, si l'on veut, mais concluants, ont pour moi une grande signification; ce sont comme des faits-modèles, des faits-types, à l'aide desquels on se rend compte de ce qui se passe ailleurs sur une grande échelle. Ils expliquent ce qui a lieu à Tanger quand y arrivent des pèlerins de la Mecque, ces malheureux *hadjy* qui tant de fois ont introduit la peste au Maroc. C'est en grand ce que l'on observe en petit dans le lazaret. Lisez d'ailleurs les rapports de M. Ségur-Dupeyron; ils contiennent des faits pareils à ceux de Marseille, recueillis dans différents lazarets, à Venise, à Gênes, à Livourne. Tout ces faits, de même nature, se fortifient les uns les autres, et de leur ensemble résulte, ce me semble, une démonstration complète.

Que faut-il conclure de tout cela, de cette trop longue discussion? Évidemment que la peste est transmissible en dehors de tout foyer; elle l'est, car cinq fois sur dix elle s'est propagée dans le lazaret. Je répète que dans la syphilis la proportion n'est peut-être pas plus grande. Et ainsi tombe toute l'argumentation de M. Dubois contre la septième conclusion; il n'a pas fait valoir d'autre raison pour en demander la suppression. Le reste de son discours s'adresse à MM. Pariset, Bousquet et Poiseuille.

M. Dubois ne veut plus de lazarets; ils ont fait leur temps, dit-il. Une supposition : s'il n'y avait pas eu de lazaret à Marseille dans les circonstances que je viens de rappeler, dans ces dix cas où la peste a été apportée en France, que serait-il arrivé? N'est-il pas probable que l'on aurait vu se renouveler plus ou moins les malheurs de 1720? Et que l'on dise maintenant que l'on aurait tort de s'effrayer à l'idée de la suppression de ces établissements!

M. Dubois a reproché quelque part à la commission de n'avoir pas eu l'*intelligence* de son opinion. C'est à l'Académie d'en juger, c'est à elle de dire si nous avons bien

compris, bien interprété les faits, et si les conséquences que nous en tirons en découlent réellement.

Je passe à MM. Gaultier de Claubry et Rochoux ; comme M. Dubois, ils demandent que la septième conclusion soit supprimée, mais ils le demandent par d'autres motifs.

Et d'abord, ils pensent l'un et l'autre que l'Académie ne doit pas ainsi présenter de *plan* à l'administration, qu'elle doit se borner à poser des principes et s'abstenir de donner des conseils, de faire un règlement, de *réglementer*, de *légiférer*, ce sont les expressions dont on s'est servi.

Je dois le dire ici, cette question a été agitée au sein de la commission. Un de nos collègues, M. Bégin, si essentiellement versé dans les questions administratives, a facilement démontré que ce serait un tort de s'en tenir aux principes seuls et de ne pas indiquer nous-mêmes les conséquences ; et cette opinion, parfaitement motivée, a tout d'abord prévalu. Et pourquoi donc l'Académie hésiterait elle? Est-ce réglementer, en effet, est-ce légiférer, que de venir dire à l'autorité : Cela posé, ces principes établis, voilà ce que l'Académie juge que l'on devrait faire? Évidemment non ; ce n'est en quelque façon que continuer de poser des principes, c'est établir de simples bases, sur lesquelles on laisse ensuite à l'administration le soin d'instituer les règlements. Nous n'avons pas prétendu autre chose.

Un autre tort plus grave que l'on nous reproche, et sur lequel M. Gaultier de Claubry se fonde particulièrement pour demander la suppression de la septième conclusion, c'est que la commission s'y montre en contradiction avec elle-même, c'est qu'elle est *illogique;* c'est là le grand grief aux yeux de notre collègue, il l'a particulièrement à cœur : il ne comprend pas qu'ayant dit huit jours pour l'incubation, nous en demandions dix et quinze pour la quarantaine. Comment croire à une conviction qui se donne ainsi à elle-même un pareil démenti? *C'est à se voiler la face*, a dit en propres termes M. Gaultier de Claubry ; *c'est anéantir d'avance tout le crédit qu'un corps savant est en droit de réclamer pour ses décisions.* Songez donc à l'avantage que vous

allez vous ôter : supposez que l'Académie, supprimant la septième conclusion, se borne à poser le principe des huit jours; de deux choses l'une, ou ce principe sera accepté par l'administration, ou il sera rejeté; s'il est accepté, vous en avez tout le mérite, tout l'honneur; s'il est rejeté, vous êtes en droit d'élever la voix et de réclamer. Supposez au contraire que, conservant la septième conclusion et bravant la logique, vous demandiez dix jours et quinze jours, c'est à vous que l'on s'en prendra dans l'avenir, c'est sur vous que l'on fera retomber ces retards apportés aux relations des peuples. Voilà ce qu'a dit avec beaucoup de chaleur et de talent notre honorable collègue, M. Gaultier de Claubry.

Et d'abord, il y a là, que l'Académie me passe l'expression, une singulière préoccupation du *qu'en dira-t-on*, une préoccupation qu'il faut écarter. Nous devons faire de notre mieux et laisser dire. Mais est-il donc vrai qu'il soit si fort illogique de poser, d'une part, huit jours, et, d'une autre part, d'en demander dix et quinze? Eh quoi! dans une matière aussi grave on ne donnerait rien à la prudence! C'est huit jours, donc huit jours, ni plus ni moins. Depuis quand est-il permis d'être aussi absolu en médecine? On vous a cité l'exemple parfaitement choisi de la grossesse : sa durée est de neuf mois, le législateur en a demandé dix; a-t-il été illogique pour cela? Et êtes-vous illogique aussi quand vous dites : Une seule pustule vaccinale préserve aussi bien que plusieurs, et que vous en faites cinq ou six. En quoi l'Académie courrait-elle le risque de se déconsidérer, de perdre le crédit qu'il lui est dû, parce qu'elle aurait donné une garantie de plus à la santé publique? Je ne le vois pas; j'y verrais au contraire un titre de plus à ce crédit, à cette considération.

Où vous êtes surtout illogiques et en contradiction avec vous-mêmes, poursuit M. Gaultier de Claubry, c'est dans ce qui est relatif à la peste sporadique. Après l'avoir déclarée non transmissible, vous n'en demandez pas moins dix jours de quarantaine. Si vous ne voulez pas supprimer toute la conclusion, si vous persistez à proposer des mesures, soyez

au moins conséquents en ce point et demandez la libre pratique, quelque courte qu'ait été ou que puisse devenir la traversée.

Il faut d'abord remarquer une première chose, c'est que la commission n'affirme rien positivement au sujet de la peste sporadique ; il y a dans la troisième conclusion, relative à la transmissibilité, les mots *ne paraît pas*... Dès lors, à cet égard, la commission est loin d'être aussi inconséquente qu'on le suppose.

Il faut remarquer ensuite que, dans l'état actuel des choses, une quarantaine de dix jours, traversée comprise, équivaut en réalité à une admission immédiate, puisque la traversée la plus courte dure rarement moins de dix jours. En fait donc, la quarantaine serait supprimée.

La commission a tenu compte d'une autre raison, d'un petit détail qui n'est pas sans importance : c'est qu'on est dans l'usage de compter le jour du départ, aussi avancé qu'il soit, et le jour de l'arrivée, fût-il à peine commencé ; il en résulte qu'une quarantaine de dix jours se trouve réduite à huit jours, une quarantaine de neuf jours à sept, etc. C'est ainsi que les choses se passent à Trieste, à Syra, partout.

Nous ne croyons donc pas avoir été si fort illogiques en demandant dix jours.

Mais du moins n'en demandez pas quinze pour les temps d'épidémie, continue M. Gaultier de Claubry ; ce surcroît de précaution est inutile. Qu'il me soit permis de le dire, j'avais fait moi-même cette réflexion au sein de la commission ; j'avais dit : S'il ne faut que huit jours à la peste sporadique pour se déclarer, pour faire son évolution, il ne doit pas falloir plus de temps à la peste épidémique ; théoriquement même, on serait porté à croire qu'il en faut moins ; car, plus le miasme, ou principe quelconque qui la produit, sera intense, actif, plus il devra rapidement produire ses effets, révéler sa présence. A ce raisonnement spécieux furent opposées de si bonnes raisons, tirées de la gravité des épidémies de peste, des circonstances exceptionnelles qu'elles

créent, de la terreur qu'elles inspirent, etc., que je dus me rendre. Du reste, pratiquement parlant, et vu la rareté des épidémies, qui ne reviennent guère, en général, qu'une fois en dix ans, cette disposition, toute de prudence, n'a pas une grande importance.

M. Gaultier de Claubry a fait une autre critique, et celle-là je m'y associe pleinement. Il a blâmé le paragraphe qui laisse à l'administration la libre disposition des mesures à prendre au port d'arrivée, en cas de peste à bord pendant la traversée.

J'avais moi-même blâmé cette latitude laissée à l'administration ; elle pourrait amener des abus. On a vu en pareille occurrence imposer des quarantaines, non pas seulement de trente jours, comme le dit M. Gaultier de Claubry, mais de deux mois; car, il faut qu'on le sache, il est de règle dans nos lazarets, à chaque accident, à chaque mort nouvelle qui y arrive, de faire recommencer la quarantaine à tout le monde, l'accident fût-il fortuit, la mort fût-elle le résultat d'une chute.

— M. Kéraudren fait un signe d'assentiment.

— M. Mélier : Je suis bien aise de cette adhésion que donne à mes paroles notre très honorable collègue M. Kéraudren, qui sait si bien ce qui se passe dans les lazarets. Pour prévenir de pareils abus, j'ai déposé depuis longtemps sur le bureau un amendement à ce sujet, amendement que je me réserve de développer quand viendra la discussion du paragraphe.

Telles sont les réponses que j'ai cru devoir faire aux critiques qui nous ont été adressées dans la dernière séance. On répand ce bruit, fondé ou non, que l'Académie, une majorité de l'Académie, serait portée à faire rentrer la commission dans les voies de la sévère logique dont elle a l'air de s'être écartée. L'Académie est souveraine : ce qu'elle fera sera bien fait par cela même qu'elle l'aura fait; mais elle en aura pris sur elle la responsabilité, la commission en sera déchargée; la commission d'ailleurs ne se refusera

à aucune modification dont on lui démontrera la nécessité ou la convenance.

Ce qu'elle désire seulement, ce que je demande en ce moment, c'est que la septième conclusion soit maintenue. Elle est nécessaire, si l'on ne veut pas que le travail de l'Académie reste inféconde et pour ainsi dire à l'état *de lettre morte*. Elle ne constitue ni un règlement ni une immixtion quelconque dans les choses de l'administration ; elle est essentiellement dans les attributions, je dirais même dans les devoirs de l'Académie. Je vote pour son maintien.

— M. Poiseuille : Je ne comptais pas parler de nouveau dans cette discussion, déjà si prolongée ; mais les assertions de M. Dubois (d'Amiens), dans la dernière séance, ont été d'une telle nature, qu'il m'est impossible de garder le silence, soit comme membre de la commission, soit comme membre de l'Académie.

D'abord M. Dubois (d'Amiens) répond le 13 octobre à une thèse soutenue le 16 juin ; après un aussi long laps de temps, beaucoup de détails ont dû échapper, et lui-même n'a tenu aucun compte de la plupart des circonstances qui naissaient de la connexion des faits : aussi, ce qu'il nous a dit sur les documents de Marseille, à l'endroit de la transmissibilité de la peste, soit dans le lazaret, soit à bord des bâtiments, n'est-il qu'une reproduction de ce que contenait son premier écrit du 19 mai, sauf les erreurs que j'aurai l'honneur de vous signaler.

Mais comment M. Dubois (d'Amiens), qui connaît les usages des sociétés savantes, vient-il combattre la transmissibilité de la peste loin des lieux où sévit la maladie, à l'occasion de la septième conclusion ? Lorsque l'Académie, en s'appuyant sur les faits de Marseille, a sanctionné par son adoption, la troisième conclusion ainsi conçue : « La peste est transmissible » soit dans les lieux où sévit l'épidémie, *soit hors de ces* » *lieux.* »

L'absence de M. Dubois (d'Amiens), lors de la discussion de cette conclusion au sein de l'Académie, m'avait conduit à

penser qu'il était revenu à ses premières impressions sur les faits de Marseille; car, le dirai-je? les mêmes documents ont fait tour à tour M. Dubois (d'Amiens) contagioniste et anti-contagioniste, ou transmissioniste et anti-transmissioniste, comme on voudra; vous entendez, Messieurs, les mêmes documents!

C'est avec un bien vif regret que je me place sur un terrain que j'avais évité jusqu'ici; mais M. Dubois (d'Amiens) m'y ayant provoqué, je suis forcé, contre mes habitudes, de l'y suivre.

La commission doit à son honorable rapporteur, M. Prus, la possession des pièces appartenant à l'intendance sanitaire de Marseille, dossiers volumineux, qui passèrent successivement dans les mains de la plupart des membres de la commission. M. Prus en prit d'abord connaissance, et les transmit à M. Dubois (d'Amiens), qui, après les avoir sans doute étudiés et médités pendant tout le temps que réclamait leur importance, nous disait: « Lisez, lisez ces pièces, et » vous y verrez de la belle et bonne contagion, ou je ne m'y » connais pas! » Et, ajoutait-il: « Je me range désormais du » côté de M. Pariset. » Telles sont les propres paroles de M. Dubois, qui alors, comme on le voit, était ultrà-contagioniste, d'anti-contagioniste ultrà qu'il est à présent.

Rappellerai-je les véhémentes apostrophes qu'il ne cessait de nous adresser, à M. Londe et à moi, lorsque nous ne paraissions pas partager entièrement ses doctrines sur la contagion, apostrophes que nous lui pardonnions volontiers, en faveur de la conviction profonde qui l'animait; et cela, non pas seulement durant quelques séances de la commission, mais pendant des mois entiers?

M. Dubois (d'Amiens) me répétait souvent: « Dans l'espèce, » il ne faut qu'un cas bien constaté de contagion, pour ne » pas abolir les lazarets, et maintenir les quarantaines; et » nous en avons plus de dix..... Lisez, lisez les documents » de Marseille! »

Enfin, je pus posséder à mon tour ces pièces, qui avaient fait de M. Dubois (d'Amiens) un apôtre si fervent de la con-

tagion; et j'ai reconnu, en effet, qu'il était impossible de ne pas admettre, en ayant égard à toutes les circonstances, la transmissibilité de la peste en dehors des foyers épidémiques. Et tous les membres de la commission, qui ont eu ces pièces entre les mains, ont partagé cette conviction.

Je respecte toutes les opinions : libre à M. Dubois (d'Amiens) de passer d'un camp dans un autre ; mais il ne lui est pas permis, pour légitimer son inconstance, d'altérer les faits, en cherchant à tromper la religion de l'Académie.

M. Dubois (d'Amiens) prétend que l'exposition que j'ai donnée des faits de Marseille est entièrement incomplète et équivoque. S'il avait signalé la moindre omission, la plus petite erreur, je serais le premier à la reconnaître.

Mais on a invoqué les lumières de MM. Rayer, Louis, Bricheteau, et de beaucoup d'autres membres de l'Académie ; qu'ils veuillent bien examiner les pièces dont il est ici question, elles sont déposées au secrétariat depuis le commencement de cette discussion : tous vous diront, je ne crains pas de l'affirmer, que les gardes de santé Charles Olive, Sylvestre Aymès, Isnard et Fabre, de service à bord de bâtiments contaminés, qui ont succombé en quelques jours, après avoir présenté des bubons inguinaux et axillaires, sont morts de la peste, et non de la fièvre typhoïde, comme le voudrait *maintenant* M. Dubois (d'Amiens); leur conviction sera la même à l'égard de l'affection pestilentielle des chirurgiens quarantenaires Blanc et Paul, qui avaient donné des soins aux pestiférés reçus au lazaret.

Je résumais ainsi les faits établis par les pièces de Marseille (*Bulletin*, t. XI, p. 1059):

« Un bâtiment part d'un pays où une affection épidémique exerce des ravages : cette affection a des signes certains, non équivoques ; on connaît sa marche, sa terminaison; des hommes du navire tombent malades dans la traversée; ils présentent tous les phénomènes caractéristiques de l'affection épidémique. Ne devra-t-on pas conclure que la même maladie qui régnait au port du départ à été transportée à bord ?

» Maintenant, ce navire arrive au lieu de sa destination, lieu dans lequel, s'il existe quelquefois des épidémies, on ne rencontre pas celle du pays que le bâtiment vient de quitter; ses malades sont reçus dans des infirmeries disposées à cet effet; des individus tout-à-fait étrangers au navire, les uns vont à bord, d'autres sont chargés de soigner les malades; et au bout d'un temps plus au moins court de leurs rapports, soit avec le bâtiment, soit avec les infirmeries, un certain nombre d'entre eux deviennent malades, et leur affection donne les mêmes symptômes au début, dans sa marche et sa terminaison, que ceux de la maladie épidémique primitive qui a été transportée à bord : douter de la filiation de la nouvelle maladie observée avec celle qui régnait sur le bâtiment est pour nous chose impossible. »

M. Dubois (d'Amiens) s'abuse au point de penser que seul, dans cette enceinte, j'ai défendu les faits de Marseille; mais l'Académie les a acceptés, en adoptant la troisième conclusion.

M. Dubois (d'Amiens) vient vous dire que j'ai préconisé l'emploi des lunettes d'approche, dont font usage les médecins du lazaret. Il est complétement dans l'erreur.

Dans l'appréciation que j'avais à faire de la valeur du diagnostic porté par les médecins du lazaret, j'ai dû examiner les moyens d'investigation auxquels ils étaient forcés de se soumettre; et j'ai admis, en effet, qu'il était possible de déterminer les symptômes généraux et locaux de la peste, à l'aide de lunettes d'approche, à une distance de douze mètres; ceci est tout-à-fait incontestable.

M. Dubois (d'Amiens), croyant émettre une idée nouvelle, traite de ridicule et d'atroce cette manière de procéder, et m'accuse d'avoir fait l'apologie (c'est son expression) des longues-vues des lazarets, comme si vraiment je conseillais encore d'en continuer l'usage. Voici ce que j'ai dit p. 1054, t. XI: « Sans nul doute, les médecins du lazaret, en refusant de » se soumettre à cette *ridicule* mesure, auraient pu s'ac- » quitter beaucoup mieux de leurs devoirs; mais nous ne » pouvons pas cependant nous empêcher de faire remarquer

» que la détermination d'un bubon, de traits décomposés, » d'une démarche titubante, ne rentre pas dans l'étude des » observations microscopiques. »

Et j'ajoutais : « Mais comme la peste n'est nullement » transmissible par le contact des malades à l'air libre, » j'aurais pu dire dans un lieu bien aéré (*Bulletin*, t. XI, » p. 1062); les médecins n'auront plus désormais à obéir à » une coutume que repoussent et la *raison* et l'*humanité*. »

On voit que M. Dubois (d'Amiens) n'est pas toujours un historien fidèle.

Certes, si, en parlant des faits de Marseille, de pareilles omissions avaient été commises, il aurait eu le droit de dire que ma narration était incomplète et équivoque.

Puisqu'il est établi à notre point de vue, et je puis dire maintenant à celui de l'Académie, que des navires venant de pays suspects peuvent être, dans un ou plusieurs de leurs points, foyers de peste, et par conséquent peuvent transmettre la maladie à des personnes étrangères aux bâtiments; puisqu'en outre, l'observation démontre qu'un navire, foyer d'infection, cesse de l'être après avoir été aéré et fumigé, il était naturel de ventiler le bâtiment au moment du départ et pendant la traversée, ainsi qu'il est procédé à son arrivée lorsqu'on veut le désinfecter. Or, si on consulte les marins, aérer un navire est chose peu commune, et cela, parce que les moyens mis en usage sont le plus souvent très laborieux et insuffisants. J'ai donc dû, en vue de la question qui nous occupe, rechercher un moyen plus commode et surtout plus sûr que ceux connus jusqu'à présent. De là le mode de ventilation que j'ai communiqué, en décembre dernier, à l'Académie des sciences. J'ignore quel doit être son avenir, le temps me l'apprendra.

Ainsi, M. Dubois (d'Amiens) vient soutenir, en pleine Académie, que si je crois à la transmissibilité de la peste, c'est parce que j'ai à faire valoir un mode tout particulier de ventilation, lorsqu'au contraire cet appareil m'a été suggéré par la nécessité d'aérer les navires, et par l'insuffisance des moyens connus jusqu'à ce jour.

D'ailleurs, les pièces de Marseille m'ont été confiées en juin ou juillet 1845, et c'est vers la fin de la même année, que j'ai fait connaître le moyen de ventilation dont il est question.

M. Dubois (d'Amiens) a donc pris l'effet pour la cause, et réciproquement.

Parlerai-je du reproche que m'adresse M. Dubois (d'Amiens) d'avoir présenté cet appareil à l'Académie des sciences, et non à la commission dont je fais partie, et peut-être a-t-il voulu dire à l'Académie de médecine?

Cet appareil, qui repose sur un principe de physique des plus vulgaires, demandait, pour être jugé, une connaissance parfaite de l'arrimage des bâtiments; où devais-je m'adresser si ce n'est à l'Académie des sciences, qui a dans son sein une section de navigation, de physique, et aussi une section de médecine, dont tous les membres sont de cette Académie?

Que devient alors l'insinuation de M. Dubois (d'Amiens)? Il faut convenir qu'elle n'est pas heureuse.

D'ailleurs, j'ai fait distribuer, dans le temps, à la plupart des membres de la commission, un exemplaire de l'extrait de ce petit mémoire, dès que j'ai pu en avoir à ma disposition, ainsi que je l'ai fait aujourd'hui à l'égard de l'Académie.

Rien, comme on le voit, n'est secret à l'endroit de cet appareil de ventilation; peut-être M. Dubois (d'Amiens), en cherchant à se donner le plaisir de lever devant vous *l'anonyme*, comme il le dit, a-t-il pensé que cette invention (pour me servir de son expression) avait été l'objet d'un brevet.

Mais abandonnons, pour n'y plus revenir, toutes ces erreurs de M. Dubois (d'Amiens), auxquelles la science n'a rien à gagner, et parlons de la septième conclusion, sur laquelle, après ce que vous avez déjà entendu, nous ne dirons que quelques mots.

La discussion qui a précédé l'adoption de la cinquième conclusion, ayant démontré qu'il est impossible de prouver

que le temps de l'incubation de la peste surpasse jamais huit jours,

Je proposerai, pour la *patente brute*, lorsque aucun cas de peste, ni de maladie suspecte, n'aura éclaté pendant la traversée, *une quarantaine de huit jours pleins*, comptés à partir de l'instant du départ, au lieu de quinze jours, comme le veut la commission.

Je ferai la même proposition, à plus forte raison, dans le cas de *patente nette*.

Admettre une quarantaine de plus longue durée, pour l'une et l'autre patente, c'est anéantir la cinquième conclusion, que nous avons votée.

Quant aux médecins sanitaires, imposés aux bâtiments marchands, cette mesure me paraît tout-à-fait impraticable. « C'est un étranger, me disaient dernièrement, à ce sujet, » des armateurs, que vous installez dans notre maison; l'in- » dépendance de notre personnel est trop connue, pour » qu'un médecin de l'administration puisse jamais accepter » de pareilles fonctions. »

— M. Dubois (d'Amiens) demande la parole pour plusieurs faits personnels, attendu que le discours de M. Poiseuille n'est rempli que de ces sortes de faits.

M. Dubois (d'Amiens) proteste d'abord contre toutes les paroles, tous les propos que vient de lui prêter M. Poiseuille; il ne relèvera toutefois que les assertions relatives à ce qu'il a *écrit;* car comment répondre aux premières allégations si ce n'est parde simples et formelles dénégations?

Il n'en est pas de même de ce qui est écrit; M. Dubois (d'Amiens) maintient pour vrai et parfaitement exact tout ce qu'il a avancé; il défie M. Poiseuille de faire planer le moindre doute sur la fidélité de ses citations.

Et d'abord, il n'a pas dit que M. Poiseuille ait fait l'*apologie* de la conduite qu'on tient à Marseille à l'égard des malheureux présumés atteints de la peste; il ne faut pas séparer un mot de ceux qui le suivent et de ceux qui le précèdent: M. Dubois (d'Amiens) a reproché à M. Poiseuille de ne pas

s'être contenté de faire l'*apologie* générale des lunettes d'approche, d'avoir été au-delà; or, M. Poiseuille pourrait-il nier cela, lui qui a trouvé aussi simple de se servir de lunettes d'approche pour observer les malades, que de se servir de lorgnons ou de besicles? Mais, ensuite, en quoi a-t-il été au-delà de cette *apologie?* Le voici : M. Poiseuille a soutenu qu'on peut très bien observer des cas de peste avec ces instruments, par la raison qu'on a tout simplement alors à constater ou le volume et la nature d'un bubon, ou la décomposition des traits de la face, ou une démarche titubante !!! Voilà ce qu'avait dit M. Poiseuille, et c'est là ce que M. Dubois a fortement blâmé.

Quant à ce que M. Poiseuille a dit touchant les variations qui auraient eu lieu dans les opinions de M. Dubois touchant le mode de propagation de la peste, M. Dubois répète ce qu'il a dit dans son premier discours, à savoir qu'il est entré dans la commission avec des idées favorables à la non-contagion; qu'il a été ensuite fortement ébranlé à une première lecture des documents de Marseille; mais qu'une lecture plus attentive des faits de Marseille lui a rendu, sinon ses idées premières, du moins les doutes les plus complets.

Aussi, M. Dubois dit en terminant qu'il regrette plus que jamais que les faits de Marseille n'aient pu trouver place dans le volume des Pièces justificatives publié par le rapporteur; c'est là seulement que l'Académie aurait pu les consulter et en apprécier la valeur.

— M. Castel demande la parole; mais M. Prus étant absent, il ne la prendra que dans la prochaine séance.

— La séance est levée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Ventilation des navires, par M. Poiseuille. Brochure in-4.
2. Traité de thérapeutique, par MM. Trousseau et Pidoux. 2 volumes in-8 et un supplément.

3. Traité de la phthisie laryngée, par MM. Trousseau et Belloc. In-8.

4. De l'appréciation des faits en thérapeutique, par M. le professeur Trousseau. Un volume in-8.

5. Recueil des Mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires. LXe volume.

6. Journal de médecine de Lyon. N. 63.

7. Recueil de médecine vétérinaire pratique. Septembre.

8. Tables de la mortalité de la ville de Londres. Octobre.

9. L'Union agricole. 17 octobre.

10. Gazette médicale de Paris. 17 octobre.

11. Gazette des Hôpitaux, 15, 17 et 20 octobre.

12. Manuel de médecine légale, par le docteur Freschi. 3 vol. in-12.

13. Exposé des maladies chirurgicales traitées à l'hôpital de Gênes, par le docteur Pedemonte (de Gênes). Un volume in-8.

14. De l'importance des expertises médicales, par le docteur Arata (de Gênes). In-8 de 37 pag.

15. Des ulcères de la cornée, par le même. In-8 de 39 pag.

16. Annuaire des postes. In-8.

17. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 15.

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 26 octobre, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'une nouvelle préparation propre à remplacer le café. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Bourdonnaye. (*Commission des épidémies.*)

3° État des vaccinations de la Corse. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Recherches sur l'étiologie des fièvres intermittentes, par le docteur Goedorp, médecin en chef de l'hôpital militaire de Calais. (*Commissaires :* MM. Louis et Bricheteau.)

2° Observation d'ictère présentant une identité parfaite avec le typhus d'Amérique, par M. le docteur Boudon, de Clermont (Oise). (*Commissaires :* MM. Louis, Rochoux et Dubois d'Amiens.)

3° Lettre de M. Ismaël-Effendi, de Constantinople : il remercie l'Académie de lui avoir fait l'honneur de le nommer correspondant.

4° Note sur l'action du calorique contre le lumbago, par M. le docteur Plouviez, de Lille. (*Commissaires :* MM. Castel et Bourdon.)

5° Note sur le traitement local de la leucorrhée, par M. le docteur Legrand. (*Commissaires :* MM. Velpeau et Lagneau.)

6° Mémoire sur la rétention du placenta, par M. Gerbaud, à Lyon. (*Commissaires:* MM. Villeneuve et Capuron.)

7° De l'emploi de l'oxygène contre le croup, par M. Bousquet, de Saint-Chinian. (*Commissaires :* MM. Bricheteau et Renauldin.)

—

RAPPORTS.

1° Au nom de la commission des remèdes secrets, M. Chevallier donne lecture de treize rapports sur divers remèdes secrets. Tous se terminent par cette conclusion, qu'il n'y a pas lieu d'appliquer aux auteurs les dispositions favorables du décret du 18 août 1810.

L'Académie adopte.

2° *Verbrennung und athmen, chemische thâtigkeit und organische leben*, c'est-à-dire *combustion et respiration, activité chimique et vie organique*, *von* Nasse. — *Rapport* de M. Renauldin.

Messieurs, vous m'avez chargé de vous rendre un compte verbal d'une brochure publiée en allemand par M. François Nasse, professeur de médecine clinique à Bonn (1). Cet ouvrage porte le titre assez original que voici : *Combustion et respiration, activité chimique et vie organique*. On y trouve des questions d'une haute portée physiologique. L'auteur examine le pour et le contre de la doctrine relative à la combustion de la matière acide qui doit disparaître des poumons pendant la respiration ; il examine aussi la doctrine qui se rapporte à la formation de l'acide carbonique lorsque le sang artériel, de couleur rouge-clair, devient veineux et d'un rouge foncé. Il cherche à démontrer ce fait, que, dans la respiration, la matière carbonique consomme ou absorbe la matière acide, et pour cela il cite les expériences faites par la plupart des physiologistes sur l'homme et les animaux.

(1) Bonn 1846, in-8.

M. Nasse pose ensuite la question de savoir si l'on trouve des signes qui indiquent l'existence d'une combustion dans le sang. Pour résoudre cette question, il rapporte les expériences relatives à la proportion de chaleur qui existe dans le sang artériel et dans le sang veineux : cette proportion varie d'un degré et quelques fractions. Ainsi, lorsque, sur un animal, le sang artériel présente 31° R., le sang veineux n'en marque que 30. Nous donnons ici la moyenne proportionnelle; car quelques expériences offrent tantôt des proportions plus considérables, tantôt des différences presque nulles. Le sang éprouve donc une déperdition de chaleur en passant de l'état artériel à l'état veineux.

L'auteur s'occupe, après cela, d'établir le rapport qui, dans la respiration, existe entre la quantité d'acide carbonique et la chaleur animale. Puis, passant à l'état maladif, il examine comment se comportent à l'égard l'un de l'autre l'étendue de la respiration et le degré de la chaleur, et dans quelle proportion se trouve celle-ci chez les individus qui manquent de respiration. Lorsque, dans ce dernier cas, il se produit encore un peu de chaleur, cela prouve que le corps vivant possède en lui-même une source en quelque sorte thermale, quoiqu'elle soit intimement liée avec l'acte respiratoire.

Plus loin l'auteur se pose cette question : Existe-t-il dans le corps vivant et en dehors du sang, des signes de combustion ou de chaleur développée ? Il en trouve d'abord dans les muscles, soit volontaires soit involontaires, non seulement parce qu'ils reçoivent du sang artériel en abondance, mais encore parce que, d'après les expériences qui le démontrent, ils peuvent produire de la chaleur malgré leur séparation d'avec le corps. L'estomac est également un organe musculeux, qui, comme tel, a la propriété de produire de la chaleur. Le foie est aussi en possession d'une chaleur considérable, quoiqu'il ne jouisse d'aucune puissance musculaire.

L'état de maladie contribue à élever le degré de la tempé-

rature animale, comme on l'observe dans les affections aiguës, dans les fièvres, les éruptions tégumentaires, les hypertrophies du cœur, etc. Le degré normal de la chaleur se conserve même dans les maladies où il y a diminution des globules sanguins, telles que la chlorose, les hydropisies, pourvu que la force du cœur et le mouvement volontaire persistent.

Enfin, l'examen de la vie des plantes, de leur respiration et de la chaleur qu'elles produisent, termine le livre dont dont nous venons de vous tracer un court extrait. Nous ne suivrons point l'auteur dans cette partie de son travail, qui n'a qu'un rapport indirect avec la physiologie animale, quoiqu'il cherche à établir un rapprochement entre celle-ci et la physiologie végétale. Cette brochure prouve en celui qui l'a écrite un esprit investigateur, une érudition solide et variée, et un soin particulier de se tenir au niveau des connaissances et des expériences les plus récentes.

—

LECTURE.

M. le docteur Legroux, candidat à la place vacante dans la section de thérapeutique, donne lecture d'un mémoire intitulé :

Recherches cliniques sur quelques points de la pathologie et sur la thérapeutique de l'intoxication saturnine. (*Commissaires:* MM. Caventou, Renauldin et Bricheteau.)

—

COMITÉ SECRET.

A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de la commission chargée de juger les mémoires envoyés au concours ouvert par feu M. le marquis d'Argenteuil, sur les rétrécissements de l'urètre.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Recherches sur le cancer, par le docteur Sédillot. In-8 de 120 pag.
2. Revue médicale de Dijon, n. 9.
3. Thérapeutique des rétrécissements de l'urètre, par le docteur Leroy-d'Étiolles. In-8 de 16 pag.
4. Journal des connaissances médicales. Octobre.
5. Tables de la mortalité de la ville de Londres.
6. L'Union agricole, 20 octobre.
7. Gazette médicale de Strasbourg, 20 octobre.
8. Gazette médicale de Paris, 20 octobre.
9. Gazette des Hôpitaux, 22, 24 et 27 octobre.
10. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 16.

SÉANCE DU 3 NOVEMBRE 1846.

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

État des vaccinations pratiquées dans le canton de Montastruc pendant l'année 1846. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Observation d'un accouchement prématuré provoqué à la fin du huitième mois, pour cause d'éclampsie, par M. Steinbrenner. (*Commissaires :* MM. Moreau et Capuron.)

2° Trois observations de chorée guérie par l'iodure de potassium, par le docteur Müller. (*Commissaires :* MM. Baudelocque et Guersant.)

3° Ablation du maxillaire supérieur, nouveau procédé au moyen d'un instrument particulier, par M. Roux, de Brignolles. (*Commissaires :* MM. Blandin et Laugier.)

4° Lettre sur les émissions sanguines directes dans le traitement des affections utérines. (*Commissaire :* M. Jobert.)

— Après la correspondance, M. le président annonce à l'Académie que M. Ch. Sédillot, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg, l'un de ses correspondants nationaux, est présent à la séance.

LECTURE.

M. Trousseau, l'un des candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique, a la parole pour une lecture. Son travail a pour titre :

De l'emploi des préparations de noix vomique dans le traitement de la danse de Saint-Guy. (*Commissaires :* MM. Collineau, Bussy et Gaultier de Claubry.)

—

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

— M. Castel : Les derniers produits d'un laborieux enfantement rendent plus manifestes les inconséquences, les contradictions qui ont été reprochées à l'œuvre de la commission et l'intervalle qui sépare les conclusions du rapport de ses prémisses. A la vérité elle n'a point nié la transmissibilité de la peste; mais elle a révoqué en doute presque toutes les voies par lesquelles la transmission s'opère. Elle a admis que les miasmes peuvent adhérer aux parois d'un vaisseau, y rester longtemps fixés, et elle a contesté qu'ils pussent trouver un support dans les vêtements d'un pestiféré. Dans l'opinion de la commission, il n'est pas prouvé que les molécules d'un air infect puissent pénétrer un tissu, qui est susceptible d'être pénétré, de rester dépositaire de molécules odorantes. Si la commission a conservé le nom de peste, qui est très significatif, elle a proscrit celui de contagion, qui ne l'est pas moins (1). Après avoir reconnu de l'analogie entre la peste et d'autres maladies, quant aux phénomènes et quant à la transmissibilité, elle l'a placée dans une catégorie particulière, quant à la transmission; elle a fait dépendre celle-ci d'une circonstance accessoire, du nombre des malades déjà atteints. Comment concilier avec une telle restriction la permanence des lazarets? La nouvelle d'une épidémie est prompte à se répandre, et, selon les statistiques, les épidémies de peste ne sévissent que tous les dix ou douze ans. Où conduira ce luxe de subtilités, de circonlocutions, de restrictions, de paradoxes, qu'on s'efforce

(1) Cette répugnance a amené un contre-sens : car la transmissibilité ne doit s'entendre que des maladies héréditaires.

d'accréditer? aurait-il pour but d'ériger la contagion de la peste en hypothèse? La commission serait entrée dans un chemin plus sûr, moins semé d'écueils, si, admettant la transmissibilité de la peste comme un fait constaté, elle avait choisi ce point de départ, et considéré la transmissibilité dans ses rapports avec la position topographique et le climat de notre patrie. Alors elle eût trouvé dans les rapprochements et les données scientifiques des explications qui sont restées, ou fausses, ou obscures, ou incomplètes, après de pénibles recherches dans les chroniques et l'examen des témoignages des contemporains; alors, nous n'aurions pas entendu de la bouche de M. le rapporteur un aveu qui nous laisse des regrets.

Il nous a dit avoir évité de se placer sur le terrain de la science : être médecin, parler devant une Académie, au nom d'une portion de l'Académie, et ne point se placer sur le terrain de la science qui donne aux paroles plus de retentissement et d'autorité ! Certes, il y aurait là un généreux sacrifice, et il faudrait louer le désintéressement de notre honorable collègue si quelque chose dans la question qui s'agite pouvait tenir lieu de la science !

Elle nous apprend que la peste se communique, à la manière des autres maladies contagieuses, à la manière du typhus, à la manière surtout des maladies éruptives, de celles notamment qui ont un caractère aigu et des périodes à parcourir. Elle nous apprend à craindre la contagion de la peste, beaucoup moins qu'on n'est disposé à la craindre, quand on ne fonde son jugement que sur des documents historiques. Elle peut nous apprendre pourquoi la peste, quoiqu'elle soit éminemment contagieuse, est rarement importée dans notre France; pourquoi la contagion ne doit pas être considérée sous un point de vue absolu; comment l'absorption d'un miasme peut être neutralisée par les moyens de réaction inhérents à l'organisme, par le mouvement, par l'embarcation même.

Après l'aveu que je viens de citer, on éprouve moins d'étonnement de ce que la commission n'a résolu aucune ques-

tion avec netteté, de ce qu'elle a laissé planer le doute sur les interprétations, de ce qu'elle a appelé des expériences sur la plupart des faits, qui jusqu'à présent avaient joui de l'autorité de la chose jugée. Est-ce pour faire cesser les doutes, est-ce pour acquérir des notions certaines par l'expérimentation, sur le théâtre même de la maladie, qu'elle demande l'institution de médecins français dans les ports étrangers où elle a coutume de régner, comme si nous en étions à commencer l'étude des symptômes de la peste et des chances de sa propagation? Je n'ai point à scruter les motifs de cette proposition; je suppose qu'elle doit être attribuée aux inspirations d'une louable philanthropie et d'un beau dévouement: toutefois, elle me paraît manquer de convenance et d'utilité. Son adoption susciterait de nouvelles entraves dans les relations commerciales, un surcroît de lenteur dans les expéditions, des divergences, de fréquentes réclamations. Par quels moyens prévenir tout conflit entre les consuls et les médecins? Comment établir une hiérarchie entre les uns et les autres? D'un autre côté, l'intervention de l'Académie dans la création ou le perfectionnement des règlements sanitaires me semble une anomalie, en tout ce qui dépasse les strictes limites de la médecine.

Reposons-nous sur le zèle et les lumières de l'administration; j'unis ma voix à la voix de ceux de nos collègues qui ont demandé la suppression des dernières conclusions du rapport.

Quiconque n'en aura lu que la première partie, celle qui se rapporte à l'origine de la peste et à sa communication, sera disposé à croire que la majorité de la commission a eu le dessein de favoriser les prétentions et les intérêts du commerce. Au contraire, celui qui n'en aura lu que la seconde partie, celle qui se rapporte aux quarantaines, restera convaincu que la commission n'a repoussé des anciennes traditions que ce qu'elles avaient de barbare; qu'elle s'est abstenue de froisser ouvertement des usages chers aux populations, qu'elle les a respectés, souvent avec prudence, quelquefois

avec timidité. En rapprochant les deux parties du rapport pour les juger dans leur ensemble, on reconnaîtra qu'il ne sert ni le commerce ni l'administration.

— M. Gueneau de Mussy : Je ne demande pas la suppression de la septième conclusion ; je l'adopte en principe ; mais je crois qu'elle doit être modifiée dans plusieurs de ses dispositions. L'Académie est arrivée à poser des principes, à formuler des conclusions ; un pareil résultat, si péniblement acquis, est important, il serait fâcheux qu'il restât comme non avenu. On aurait tort toutefois de regarder ces conclusions comme autant de vérités absolues d'où l'on puisse tirer des applications rigoureuses ; elles ne sont en réalité qu'un résumé de faits dont il faut tenir grand compte, mais qui ne saurait exclure les faits contraires qui pourraient un jour les contredire. Une certaine réserve est donc nécessaire dans les déductions pratiques ; elle l'est d'autant plus que les questions à résoudre offrent de grandes difficultés. Qu'il s'agisse de l'état sanitaire d'un pays, on aura souvent beaucoup de peine à le constater ; les avis pourront être partagés et les choses vues de différentes façons. Comment s'entendra-t-on, par exemple, sur ce qu'on appelle l'*imminence?* Quels en sont les caractères? Il en sera de même pour un simple bâtiment ; s'en rapportera-t-on aux déclarations des capitaines? Mais elles pourraient bien n'être pas toujours sûres. Que l'on ajoute à ces difficultés celles qui résultent des préjugés ou des terreurs des localités ; c'est ainsi qu'on a vu ces jours-ci le conseil-général des Bouches-du-Rhône se montrer vivement préoccupé des débats relatifs aux quarantaines, et manifester une opposition unanime aux réformes qui pourraient être proposées. Pour toutes ces raisons, on ne saurait être trop circonspect dans les mesures à prendre, dans les applications à faire des principes posés ; mais s'il faut craindre d'être trop absolu, il faut craindre aussi de se mettre en contradiction avec soi-même. Est-il nécessaire, par exemple, d'imposer dix jours de quarantaine aux bâti-

ments venant de lieux où ne règne pas actuellement la peste? Est-il rationnel, après avoir posé huit jours pour l'incubation, d'en demander dix et quinze pour la quarantaine? Est-il prudent, d'un autre côté, de s'en rapporter aux intendances pour certaines quarantaines à établir? Il me semble qu'il y a quelque chose d'arbitraire dans tous les chiffres proposés; je me demande d'ailleurs si c'est bien à l'Académie de fixer ainsi le nombre des jours; est-elle en position de le faire et doit-elle le tenter? En vérité je ne le crois pas; je crois, au contraire, que l'Académie ferait mieux de s'en tenir aux principes qu'elle a posés d'après les faits, et de se borner à les transmettre à l'autorité, en lui laissant le soin et la responsabilité de l'application.

Du reste, je suis loin de rejeter toutes les dispositions de la septième conclusion; il en est que j'appuie de tous mes vœux; l'institution des médecins sanitaires en particulier me semble des plus désirables. Nécessairement plus compétents que les consuls pour constater l'état sanitaire des lieux et des personnes, ces médecins pourraient rendre de grands services à l'hygiène et à la médecine, et fournir d'utiles lumières sur beaucoup de questions.

J'appuie également les dispositions relatives aux lazarets et aux soins que doivent y recevoir les malades : j'appuierai de même tout ce qui pourrait assurer aux navires une aération meilleure et plus complète que celle qui est généralement pratiquée.

— M. Rochoux : « Nous n'avons pas été logiques, nous n'avons pas voulu être logiques, » a dit M. Prus (1).

Tant que M. le secrétaire annuel n'aura pas forcé M. le secrétaire de la commission à se rétracter, je me croirai fondé, comme plusieurs de nos collègues, à voir, entre la partie scientifique du rapport et les applications pratiques, une véritable contradiction, que M. Bégin a lui-même re-

(1) Cet aveu plus que naïf de M. le rapporteur a disparu à l'impression. J'en fais la remarque afin qu'on ne vienne pas m'accuser d'avoir mis dans sa bouche des paroles qu'il n'aurait pas prononcées.

connue, en en donnant la clé (1). Je puis donc laisser là, comme épuisé, un sujet en quelque sorte personnel, et aborder, sur-le-champ, celui qui doit seul nous occuper.

Ça été une très grande erreur de croire que la discussion du rapport pourrait, suivant l'usage adopté pour les travaux législatifs, être partagée en discussion générale et en discussion de détails ou d'articles. Les questions scientifiques posées par la nature elle-même ne sauraient se prêter à cette manière de procéder très convenable à la confection des lois; œuvres entières de l'homme, qu'il peut manier comme bon lui semble. Si la discussion actuelle ne vous eût pas déjà complétement démontré la justesse de cette remarque, vous auriez achevé de vous en convaincre par le discours très remarquable et très remarqué de M. Dubois; discours qui, pour le fond, rentre dans le premier, et n'en diffère ni n'en pouvait différer essentiellement. En effet, vous n'avez pas trois questions à élucider, comme l'a dit avec un peu trop de hâte M. Moreau (2), ni même deux comme l'a assuré M. Mêlier dans la dernière séance; mais bien une seule que voici : *quelles sont les causes de la peste?* N'est-il pas évident, dès lors, que la question restant toujours la même, la manière de la traiter ne doit pas changer? Il n'est pas moins évident que la connaissance de ces mêmes causes doit servir de base à tout règlement sanitaire tant soit peu rationpel.

Dans cette persuasion, j'ai consacré d'abord une partie de ma première lecture à l'étude détaillée des causes de la peste. J'ai été conduit, par là, à les placer originairement dans l'infection, puis dans la contagion; deux agents morbifères dont seul ici j'ai osé donner une définition qui ôte toute prise à l'équivoque. Appuyé sur cette base étiologique, plus ou moins explicitement admise par la commission et par l'Académie elle-même, j'ai pu logiquement dire : « Il faut

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, tome XI, page 1209 et suivantes.

(2) *Bulletin de l'Académie*, t. XI, pag. 1441.

» supprimer les cordons sanitaires, les lazarets, les quaran-» taines, et voire même les purges (1). » La même raison me porte maintenant à dire : il faut rejeter la septième conclusion comme faisant de beaucoup trop grandes concessions à un système contre l'absurdité duquel on ne saurait trop s'élever, et que personne n'ose défendre dans son ensemble. Mais M. Mélier ayant dit avoir réfuté mes objections, par sa réponse à M. Gaultier de Claubry, il me faut bien montrer qu'il n'en est rien.

Si la peste reconnaît vraiment l'infection pour cause, les cordons sanitaires, les quarantaines, etc., ne peuvent, il faut bien en convenir, l'empêcher de naître. Si la contagion contribue ensuite à la répandre, l'ensemble des mesures dont se compose notre police sanitaire est plus propre à augmenter les ravages du mal qu'à en arrêter les progrès. Un seul remède est efficace, c'est la dispersion des malades, l'aération, la ventilation, l'extrême propreté des lieux où on les place. Quand cette règle de conduite, proclamée par la haute raison de Mead, a depuis longtemps pour elle la sanction de l'expérience, me faudra-t-il répéter, jusqu'à satiété, que le moyen capable de dompter le mal au fort de sa violence est aussi le plus propre à arrêter ses progrès? Mieux vaut, sans doute, montrer dans ce précepte la conséquence d'une doctrine étiologique, qui accueille tout fait bien avéré, n'a besoin d'en rejeter aucun, et contraste singulièrement par la fixité de ses principes, devenus miens il y a plus de trente ans, avec ces changements d'opinions, déjà signalés plus d'une fois à cette tribune; qui enfin peut se résumer en disant : *Bien que la peste soit contagieuse, il n'en faut pas moins proscrire notre système sanitaire, car il a fait plus de mal que de bien.*

Vous le voyez, messieurs, notre secrétaire annuel n'a vraiment rien objecté contre la manière générale dont j'ai combattu la septième conclusion. A-t-il mieux réfuté mes objections de détails? Les quatre remarques suivantes suffi-

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. XI, pag. 911.

ront, malgré leur brièveté, pour vous mettre aisément à même de juger la question.

1° La seconde partie du rapport est un véritable code sanitaire, à la confection duquel on ne peut se livrer, sans avoir sur l'administration des lazarets, leurs règlements, leurs usages intérieurs, etc., des connaissances de détails qu'à peu près personne parmi nous ne possède et ne doit nullement se soucier d'acquérir. Pour ma part, je connais à fond les bases du système fracastorien ; mais les détails d'applications, mais cette collection de règlements, d'arrêtés, de mesures prophylactiques, etc., appelés *Opus oreum* par M. Robert, m'inspireraient à la lecture plus de dégoût que ne ferait le rituel des prêtres d'Osiris, si quelque malencontreux déchiffreur d'hiéroglyphes venait à en appauvrir nos bibliothèques, et pourtant vous ne sauriez codifier, avec connaissance de cause, sans être parfaitement au courant de ces inutilités, de ces inepties.

2° La création de médecins résidants, sorte de petits pachas, destinés à faire le pendant des médecins nomades ou voyageurs, décentralise la police sanitaire, et, dans notre système administratif, c'est là un inconvénient immense. Il me dispense de vous parler d'une foule de bruits auxquels l'annonce du projet de la commission a donné lieu : les caquetages, d'ailleurs, devraient toujours être bannis de cette enceinte, l'essai n'ayant jamais manqué d'en être malheureux. Je m'en tiendrai donc à signaler un autre grand vice inhérent à l'institution des médecins sanitaires résidants : leur inutilité. En effet, c'est presque toujours uniquement en considération de la santé actuelle des sujets arrivant des lieux exposés à la peste, que doivent être réglées les mesures prophylactiques, dans chaque cas particulier. Quant aux lieux eux-mêmes, si une épidémie grave y règne, elle n'est un secret pour personne. Si, au contraire, il ne s'y montre que des cas sporadiques en petit nombre, les médecins résidants pourraient bien ne pas être les premiers à le savoir : dans l'une comme dans l'autre supposition ils ne serviraient donc à rien.

3° Dans une question d'intérêts mercantiles, car pour le commerce, dont la commission se préoccupe avec raison, il ne s'agit pas d'autre chose, on vous laisse ignorer si les règlements projetés entravent ou facilitent les rapports commerciaux ; si, à l'égard du budget de l'État, ils l'allègent ou le grèvent. Vous a-t-on soumis le tableau de ce que coûte l'ancien système, et de ce que coûterait le nouveau ? La commission est encore à y songer.

4° M. Mêlier l'a dit avec raison, il appartient aux médecins de poser les bases des lois sanitaires ; mais il y a une immense différence entre établir des principes et faire les lois ou règlements qui doivent en être la conséquence. A aucune époque les médecins n'ont été chargés de ce dernier soin. A la vérité, il y a eu un abus intolérable à les bannir de l'intendance de santé ; malgré cela, il y en aurait peut-être davantage à les appeler à légiférer, à réglementer, comme le fait la commission. Sur ce terrain, vous n'auriez pas le pied sûr : à chacun son métier. Laissez l'autorité faire le sien.

Ainsi, messieurs, vous n'en sauriez maintenant douter, M. Mêlier n'a combattu mes objections ni au point de vue de leur généralité, ni dans leurs détails. Je me crois donc plus fondé que jamais à vous demander le rejet de la septième conclusion, conjointement avec la portion du rapport qu'elle résume. Persuadé que vous ne pourriez, sans vous compromettre réellement, repousser ma proposition ou mon amendement, je ne me lasserai pas de reproduire les raisons irréfutées et irréfutables qui l'ont motivé, dans l'espoir qu'à force d'insister, ma voix sera enfin entendue, la répétition étant, comme l'a dit Napoléon, la plus éloquente des figures de rhétorique.

*

— M. Gérardin parle dans le même sens : L'Académie peut-elle prendre l'initiative en matière administrative ? Déjà agitée à l'occasion de la fièvre jaune et du choléra, cette question a toujours été résolue négativement ; toujours l'Académie, se renfermant dans les termes de l'ordonnance qui l'institue, a pensé qu'elle devait se borner à éclairer l'auto-

rité, à lui donner des conseils dans les limites de ses attributions; elle n'a jamais cru qu'il lui fût permis de s'immiscer dans les choses d'administration. C'est encore ainsi qu'elle doit faire. L'autorité, sur qui pèse la responsabilité, a seule le droit et le devoir d'instituer des règlements. L'Académie a fait ce qu'elle avait à faire; elle a interrogé et commenté les faits; elle a entendu les personnes; elle a étudié les documents; de tout cela elle a déduit des principes; son rôle est fini, sa mission est terminée; celle de l'administration commence. La commission elle-même en avait d'abord jugé ainsi; ses premières propositions avaient le caractère de simple vœu; aujourd'hui ce sont de véritables articles réglementaires qu'elle propose. Pour en agir ainsi, l'Académie a-t-elle bien tous les éléments nécessaires? M. Gérardin ne le pense pas. En résumé, il demande qu'avant de passer outre, l'Académie décide la question préjudicielle de savoir si elle s'occupera de la législation sanitaire ou si elle s'en tiendra aux seules conclusions déjà votées.

— M. Prus maintient la septième conclusion, sinon dans ses termes, au moins dans son principe, sauf à en modifier la rédaction. On voit à tort un règlement ou une intention de règlement dans cette conclusion; elle n'exprime que des vœux; la commission n'a pas eu d'autre pensée, n'a pas voulu autre chose. Toute la question est donc de savoir s'il y a utilité et convenance à ce que l'Académie émette des vœux après avoir posé des principes. M. le rapporteur examine et discute la question à ce double point de vue, et soutient que si l'Académie veut voir se réaliser les réformes qui découlent de son travail, il faut de toute nécessité qu'elle interprète elle-même ce travail, et indique ce qui lui paraît devoir être fait.

— On demande à aller aux voix.

— M. Nacquart demande que la question préjudicielle soit préalablement vidée: Y aura-t-il une septième conclusion? L'Académie formulera-t-elle des applications pra-

tiques ou s'en tiendra-t-elle aux principes posés dans les précédentes conclusions ?

— M. GÉRARDIN poserait autrement la question : L'Académie s'occupera-t-elle de législation sanitaire?

— M. PRUS invite l'Académie à considérer que si elle n'a pas été saisie officiellement et directement de la question de la peste et des quarantaines, elle l'a été d'une façon indirecte par les paroles des ministres aux tribunes des deux Chambres, et que dès lors elle est autorisée à faire telles propositions qu'elle croira utiles.

— Plusieurs membres demandent la lecture de la septième conclusion telle qu'elle est proposée par la commission ; le secrétaire annuel en donne lecture.

— M. BÉGIN formule ainsi la question : Le travail de la commission sera-t-il terminé par l'indication des mesures sanitaires à employer contre la peste ?

La question posée en ces termes est mise aux voix et adoptée.

— La séance est levée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. De la scrofule, de ses formes, des affections diverses qui la caractérisent, de ses causes, de sa nature et de son traitement, par le docteur Milcent. Un volume in-8 de 420 pag.

2. Bulletin général de thérapeutique. 15 et 30 octobre.

3. Revue magnétique. Octobre.

4. Recueil des travaux de la Société médicale d'Indre-et-Loire. 1er et 2e trimestre.

5. Essai sur la méthode de vérification scientifique par le professeur Golfin, de Montpellier. Brochure in-8.

6. Expériences sur le développement des os dans les mammifères et les oiseaux, par MM. Brulé et Hugueny. Brochure in-8 de 77 pag.

7. Intorno al concepimento ed alla figliatura di una mula del prof. Fernando de Nanzio. In-4 avec planches.

8. Journal des connaissances chirurgicales. 1er novembre.

9. Journal de chirurgie de M. Malgaigne. Octobre.

10. Résumé analytique des travaux sur les organes génito-urinaires, par M. le docteur Mercier. Brochure in-8 de 16 pag.

11. L'entéroraphie devant l'Académie royale de médecine, par M. le docteur Gely, de Nantes. In-8.

12. Tables de mortalité de la ville de Londres. 24 octobre.

13. L'Union agricole. 31 octobre.

14. L'Officine. Répertoire de pharmacie pratique, par M. Dorvau. Un volume in-8.

15. Gazette médicale de Paris. 31 octobre.

16. Gazette des hôpitaux, 29, 31 octobre et 3 novembre.

17. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. N. 17.

18. Storia della medicina, par P. Maufré; 1re partie. Volume I.

19. Caso di teratologia unico nella scienza, par le même.

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 3 novembre, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Marie, sur une épidémie de fièvre muqueuse qui a régné dans la commune de Saint-Symphorien. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, en date du 7 novembre, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Montrot, sur une épidémie de la même maladie. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de MM. les officiers de santé en chef sur l'hôpital militaire de Bourbonne (Haute-Marne). (*Commission des eaux minérales.*)

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président invite l'Académie à venir au secours des inondés de la Loire.

L'Académie accepte par acclamation la proposition de son président, et chaque membre fait l'abandon de deux jetons. (Ensemble 700 francs environ.)

—

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

— M. PRUS, après avoir rappelé à l'Académie la décision prise par elle dans la dernière séance, décision de laquelle

il résulte, en principe et sauf rédaction, que le travail de la commission sera terminé par l'indication des mesures à prendre contre la peste, et que cette indication formera une septième conclusion, M. Prus donne lecture des dispositions proposées par la commission. La discussion s'ouvre sur le premier paragraphe, ainsi conçu :

« Faire surveiller au départ, pendant la traversée et à » l'arrivée, par des médecins sanitaires, institués à cet effet, » les bâtiments venant des lieux suspects. »

— M. Villeneuve a la parole : Il comprend une surveillance au départ et à l'arrivée, mais il ne comprend pas cette surveillance pendant la traversée; il demande comment et par qui elle serait exercée.

— M. Prus répond que dans les vues de la commission, il devrait être attaché un médecin à chaque bâtiment, et que c'est à ce médecin que serait dévolue la surveillance proposée. Quant à présent, la mesure ne serait appliquée qu'aux paquebots-postes et aux bâtiments de l'État, lesquels ont déjà des médecins.

— M. Moreau propose de supprimer le mot *sanitaires*.

— M. Prus répond que ce mot est consacré et désigne, dans le langage usuel, les médecins attachés à la santé; il rappelle l'idée d'un corps spécial de médecins.

— M. Moreau : L'institution des médecins sanitaires, réduite aux seuls bâtiments de l'État, serait incomplète; pour la compléter et en retirer tous les avantages que l'on en peut espérer, on veut qu'elle soit étendue aux bâtiments de toute sorte; mais une pareille mesure est-elle possible? N'entraînerait-elle pas pour le commerce un surcroît de dépenses trop considérables et tel que le commerce trouverait plus de profit à rester assujetti aux quarantaines actuelles?

— M. Prus : Quelle que soit la dépense que doive occasionner l'entretien d'un médecin à bord, il est certain que le commerce y gagnerait encore; aujourd'hui les frais de

toute sorte qu'entraînent les quarantaines, telles qu'elles se pratiquent, sont évalués à 7 pour cent; avec les médecins sanitaires, ils ne seraient plus que de 2 pour cent.

— M. Rochoux ne croit pas que l'on puisse continuer de discuter la septième conclusion dans la forme où elle est proposée; elle est trop réglementaire; on est convenu qu'on n'exprimerait que des vœux; c'est dans le sens de simples vœux à émettre que devrait marcher la délibération.

Invité à formuler une proposition, M. Rochoux demande que l'on mette aux voix un amendement proposé par lui, et tendant à la suppression totale de la septième conclusion.

— M. le Président fait observer que ce serait revenir sur la décision prise dans la dernière séance, et que la discussion sur le paragraphe doit continuer.

— M. Moreau a de nouveau la parole : il lui semble que l'on fait déjà dans les ports tout ce que demande la commission, et que dès lors les médecins *ad hoc* qu'elle propose d'instituer sont inutiles; ils feraient un double emploi.

— M. Prus répond que la surveillance et les contestations telles qu'elles se pratiquent actuellement n'offrent pas de garanties suffisantes; confiées partout à des personnes étrangères à la médecine, elles peuvent exposer à des dangers, et si l'on veut réduire les quarantaines, il faut instituer une surveillance plus réelle et plus efficace.

— M. Moreau regarde comme sérieuse et digne de confiance celle qu'exercent des consuls.

— M. Prus : Des médecins offriraient plus de garanties; eux seuls sont compétents pour constater l'état d'un pays et s'assurer de la santé des équipages et des passagers. De grands avantages résulteraient d'ailleurs de l'institution d'un corps de médecins tout à la fois indépendant et responsable. M. Prus s'attache à faire ressortir ces avantages, et répète que ce n'est qu'à la condition d'une sem-

blable institution que l'on peut songer à réduire les quarantaines.

— M. Nacquart appuie l'institution d'un corps de médecins sanitaires. Il croit que les bâtiments marchands eux-mêmes finiront par l'adopter afin de profiter de la réduction des quarantaines. M. Nacquart voudrait que ces médecins fussent *assermentés*.

— M. Castel demande de nouveau qu'il n'y ait pas de septième conclusion.

— M. le Président répète qu'il y a décision.

— M. Bégin s'attache à préciser le but du paragraphe; ce but est d'organiser une surveillance efficace qui permette de supprimer sans danger ou de réduire beaucoup de quarantaines. Or, par qui cette surveillance peut-elle être mieux exercée que par des médecins? La commission a été unanime pour proposer la création de médecins sanitaires; ils pourraient rendre de très grands services, non seulement à la santé publique, mais encore à la science et même à la civilisation.

— M. Adelon déclare qu'il s'est associé, dans la commission, au vœu qu'elle exprime en ce moment; il craint seulement que la réalisation de ce vœu ne soit bien difficile, si ce n'est même impossible, et il s'attache à faire ressortir toutes les difficultés d'exécution que la mesure proposée lui paraît présenter; il voudrait que l'on ajoutât au paragraphe ces mots : *autant que possible*. A l'appui des difficultés qu'il entrevoit, M. Adelon cite ce qui se passe sur certains bâtiments du commerce, où l'on prend quelquefois, pour remplir les fonctions de médecin, des jeunes gens sans instruction, ayant à peine commencé leurs études médicales.

— M. Prus répond que l'exécution est loin d'offrir toutes les difficultés que redoute M. Adelon. Il ne s'agira guère pour la plupart des localités que de commissionner des médecins déjà en fonctions. M. Prus ajoute que le gouvernement paraît être favorable à la mesure.

— M. ADELON pose cette question : « Quand un médecin » aura visité un bâtiment où règne actuellement la peste, et » se sera, comme on le dit, compromis, que fera-t-on ? »

— M. PRUS : On fera ce que l'on fait actuellement, le compromis sera mis en observation, et on le remplacera momentanément par un autre.

— M. KÉRAUDREN répond que quand la peste est sur un bâtiment, le médecin ne va pas à bord ; il se tient à distance.

— M. NACQUART trouve le paragraphe trop impératif dans sa rédaction actuelle.

— M. PRUS le reconnaît ; aussi la commission se propose-t-elle pour ce paragraphe, comme pour l'ensemble des conclusions, d'en modifier la forme.

— Plusieurs voix demandent la clôture.

— M. CASTEL la combat ; il ne croit pas que la discussion ait été suffisante.

La clôture est prononcée. Le paragraphe, lu de nouveau, est mis aux voix et adopté.

Deuxième paragraphe. Il est ainsi conçu :

« *Patente nette* en temps ordinaire, c'est-à-dire quand la » peste n'existerait pas, ou n'existerait qu'à l'état spora- » dique. »

— M. GAULTIER DE CLAUBRY s'apprête à combattre ce paragraphe.

— M. PRUS fait remarquer qu'il ne contient, de même que le suivant, qu'une sorte de définition des patentes, et que dès lors les objections viendront plus utilement à l'occasion du paragraphe où se trouve réglée la durée des quarantaines.

— M. CASTEL déclare par avance qu'il repousse toute fixation de jours.

— M. ADELON relève une assertion émise par M. le rapporteur, et reproduite par M. Mêlier, à savoir, que la peste épidémique ne reviendrait qu'une fois en dix ans. M. Adelon conteste l'exactitude de cette proposition, et cite des épidémies qui ont paru à des intervalles plus rapprochés.

— M. DESPORTES en cite également.

— M. PRUS répond qu'il ne s'agit pas de périodes rigoureusement précises, mais de simples approximations.

— M. GAULTIER DE CLAUBRY voudrait que l'on se bornât à dire : *quand il n'y a pas de peste*, et que l'on supprimât les mots : *en temps ordinaire*.

— M. PRUS pense que ces mots doivent être maintenus ; ils sont l'expression d'un fait.

Après ces observations, le deuxième paragraphe est mis aux voix et adopté.

Troisième paragraphe. Il est ainsi conçu :

« *Patente brute* en temps d'épidémie pestilentielle ou d'im-
» minence d'épidémie. »

— M. PRUS développe le sens de ce paragraphe, particulièrement en ce qui concerne l'imminence. C'est un état du pays qui n'est pas encore la peste, mais qui permet de la prévoir ; certaines circonstances des inondations en signalent l'approche pour l'Égypte ; elle est annoncée partout par des épidémies meurtrières de maladies étrangères à la peste, etc. En général on ne s'y trompe pas.

Aucune observation ne s'élève, le deuxième paragraphe est adopté.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre l'opinion du conseil sur le sens qu'il convient de donner au testament de M. le marquis d'Argenteuil.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Beitrage zur ohrenheilkunde, von Wilhelm Kramer. Berlin, 1845. In-8 de 314 pag.
2. Journal de pharmacie et de chimie. Novembre.
3. Journal de Chimie médicale. Novembre.
4. Tables de mortalité de la ville de Londres. Novembre.
5. L'Union agricole, n. 124.
6. Gazette des hôpitaux, 5, 7 et 10 novembre.
7. Gazette médicale de Paris, n. 45.
8. Journal de médecine et de chirurgie. Novembre.
9. De thymo observationes anatomico-physiologico-pathologicæ, auctore Restelli. Ticini Regii, 1845. In-4 de 46 pag.
10. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 18.

SÉANCE DU 17 NOVEMBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

Il n'y a ni CORRESPONDANCE OFFICIELLE, ni CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

— Après la correspondance imprimée, M. Fréd. Dubois présente, au nom de M. Descloizeaux, voyageur français, des pièces anatomiques apportées d'Islande. Elles consistent en un certain nombre d'os de mouton sur lesquels on remarque de nombreuses exostoses. Cette altération s'est rencontrée sur des troupeaux qui avaient pacagé aux alentours du mont Hécla après sa dernière éruption ; on l'attribue dans le pays à l'action des cendres du volcan. M. Dubois annonce que des expériences vont être entreprises au Jardin des Plantes par M. Flourens afin d'éclairer la question que soulève ce fait, et qu'un savant danois, M. Péterson, professeur à l'École vétérinaire de Copenhague, prépare sur ce sujet un travail complet qui paraîtra incessamment.

— M. le président prévient l'Académie que la séance publique annuelle est fixée au 8 décembre, et il invite de nouveau les commissions des prix à hâter leurs rapports.

—

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

La délibération s'est arrêtée, dans la dernière séance, après le vote du troisième paragraphe de la septième conclusion. La discussion est ouverte sur le quatrième ; il est conçu en ces termes :

« Avec la première patente, lui imposer dix jours de qua-
» rantaine d'observation. »

— M. Moreau ne voit pas la nécessité de soumettre à une quarantaine de dix jours des bâtiments arrivant avec patente nette des lieux où ne règne pas actuellement la peste ; il semble qu'ils devraient être admis immédiatement en libre pratique.

— M. Prus répond que ce serait une grave imprudence, et que la quarantaine est nécessaire, même quand il n'y a pas de peste au lieu du départ ; il suffit pour la motiver que ce lieu soit un pays producteur de peste.

— M. Gaultier de Claubry reproche de nouveau à la commission d'avoir été illogique ; s'il est vrai, dit-il, que la peste ne se soit jamais déclarée après huit jours, pourquoi en demander dix ? M. Gaultier de Claubry croit, comme M. Moreau, que la libre pratique doit être autorisée toutes les fois qu'au départ il n'y a pas de peste dans le pays.

— M. Prus répète que, n'y eût-il pas de peste au départ, il faudrait encore imposer une quarantaine ; elle est nécessaire par cela seul que, le pays engendrant la peste, on a pu en emporter le principe. Elle est nécessaire, à plus forte raison, quand la peste règne à l'état sporadique, ce qui est le plus ordinaire. M. Prus ajoute qu'une quarantaine de dix jours est la plus courte que l'on puisse admettre, et que, dans la pratique, ces dix jours, ainsi que l'a dit M. Mélier, se réduisent à huit ou neuf, c'est-à-dire au temps rigoureux à la durée de l'incubation ; d'où il résulte que le reproche d'inconséquence adressé à la commission manque tout-à-fait de fondement.

— M. Rochoux parle dans le même sens que M. Gaultier de Claubry. Si la peste n'est pas dans le pays, peut-on l'en rapporter ? et n'est-ce pas gratuitement restreindre la liberté des communications que d'exiger alors une quarantaine ?

— M. Gueneau de Mussy demande la suppression du paragraphe en discussion ainsi que du suivant. Il partage l'o-

pinion de ceux qui pensent que l'Académie doit se borner à étudier les questions scientifiques, et s'abstenir de proposer des mesures réglementaires. Tant qu'elle s'est bornée à rechercher la durée de l'incubation, elle a été dans ses attributions et dans son rôle ; elle en sortirait si elle voulait aller plus loin et fixer elle-même le nombre de jours de quarantaine. C'est à l'administration de le faire sous sa responsabilité. M. Guéneau de Mussy voit d'ailleurs autre chose qu'un défaut volontaire de logique dans la proposition de la commission. Quand, après avoir établi que l'incubation n'est que de huit jours, elle en demande dix et quinze de quarantaine, il y voit la preuve d'une sorte de doute, et ce doute est pour lui un motif de plus de rejeter toute fixation de jours. M. Guéneau de Mussy propose de remplacer par la phrase suivante, ou une phrase analogue ayant le même sens, les deux paragraphes dont il demande la suppression.

« Les troisième et cinquième conclusions indiquant d'après » les faits observés jusqu'à ce jour, quand il y a lieu à im- » poser des quarantaines, et quelle peut être leur durée, » l'Académie s'en rapporte à l'autorité pour déterminer par » quels degrés et jusqu'à quel point la prudence permet de » rapprocher la pratique des résultats de l'observation. »

— M. Prus combat cette proposition : il soutient que l'Académie est dans son rôle en formulant, à titre de vœu, ce qui lui paraît bon et utile, et que l'administration n'en reste pas moins libre. Il dit que la commission a été unanime à cet égard; il demande le maintien des deux paragraphes attaqués.

— M. Rochoux appuie la proposition de M. Gueneau de Mussy.

— M. Adelon réclame contre ce que vient de dire M. Prus, que la commission aurait été unanime pour proposer des mesures à l'autorité ; elle n'a été unanime ni sur cette question ni sur celle de l'incubation ; des dissidences se sont produites ; M. Adelon a exprimé des doutes et fait des réserves; il a fait observer et il répète que ce serait vainement que

l'on donnerait à une fixation de jours la forme d'un vœu ; du moment où un chiffre serait posé, ce chiffre resterait. M. Adelon croit plus sage de n'en pas indiquer du tout ; il se rallie en conséquence à la proposition de M. Gueneau de Mussy.

— M. Moreau soutient la même opinion ; il y adhère d'autant plus, qu'il est loin d'être parfaitement convaincu à l'égard du nombre de jours qu'il peut être bon de proposer ; il faut laisser ce soin à l'administration.

— M. Castel rappelle qu'il avait proposé comme mesure préjudicielle l'exclusion de toute disposition d'application. La proposition de M. Gueneau de Mussy étant, en partie, la reproduction de cette idée, M. Castel l'appuie. Il trouve d'ailleurs que la commission, en instituant des précautions sanitaires contre la peste sporadique, se met en contradiction avec elle-même. Il ajoute qu'imposer des précautions pour les temps où il n'y a pas de peste, ce n'est plus agir contre la maladie ; c'est agir contre le climat, c'est dire que l'on peut transmettre ce qu'on n'a pas reçu.

— M. Prus répond que l'on n'est jamais parfaitement sûr, en partant d'un pays à peste, que l'on n'emporte pas avec soi le principe de cette maladie ; on en est d'autant moins sûr que souvent la peste existe dans le pays sans qu'on s'en doute ; que dès lors il y aurait témérité à négliger de prendre des précautions, et que ces précautions doivent toujours être réglées dans la supposition que la maladie est transmissible.

— M. Londe se rallie à la proposition de M. Gueneau de Mussy.

— On demande à aller aux voix.

— M. le Président relit la proposition formulée par M. Gueneau de Mussy ; elle est mise aux voix et adoptée, sauf rédaction.

Elle prendra la place des quatrième et cinquième paragraphes, qui se trouvent supprimés.

Après ce vote, la discussion s'ouvre sur le sixième paragraphe ; il est ainsi conçu :

« Compter cette quarantaine de l'instant du départ, en » d'autres termes, y comprendre le temps de la traversée. »

— M. PRUS fait observer que la suppression des quatrième et cinquième paragraphes n'entraîne pas celle du sixième ; il reste nécessaire de savoir s'il convient de faire dater les quarantaines de l'instant du départ. Au nom de la commission, M. Prus persiste dans cette proposition ; il proposerait d'ajouter, en son nom, une disposition par laquelle il serait exprimé que la quarantaine n'empêcherait pas d'effectuer le débarquement des marchandises.

— M. BÉGIN, sans revenir sur la détermination prise de ne pas fixer le nombre de jours, exprime cette idée, que la question pourrait bien tôt ou tard revenir à l'Académie, pour qu'elle eût à faire cette fixation qu'elle s'interdit aujourd'hui. Arrivant au paragraphe en discussion, il propose de dire que la quarantaine comptera à dater du départ pour les bâtiments ayant des médecins à bord et seulement du jour de l'arrivée pour ceux qui n'auront pas de médecin.

— M. GUENEAU DE MUSSY rattacherait cette disposition à celle qui précède.

— M. BÉGIN propose la rédaction suivante :

« Les quarantaines seront comptées, pour les navires ayant » un médecin sanitaire à bord, du jour du départ.

» Pour ceux qui n'ont pas de médecin à bord, la qua- » rantaine commencera du jour de l'arrivée à destination. »

— M. MOREAU voudrait une disposition exprimant qu'en cas de rencontre suspecte en mer, la quarantaine ne daterait que du jour de cette rencontre.

— M. PRUS ne croit pas qu'il soit bon de s'engager dans cette question difficile des rencontres en mer.

— M. NACQUART est d'un avis contraire ; il croit qu'il faudrait en parler.

—Après ces diverses observations, la proposition formulée par M. Bégin et à laquelle se rallie M. Gueneau de Mussy, est mise aux voix et adoptée, toujours sauf rédaction.

— Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Lettre relative au prix d'Argenteuil, par le docteur Leroy d'Étiolles. Brochure in-8.
2. Statistique criminelle, par le docteur Vingtrinier, de Rouen. Brochure in-8.
3. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Novembre.
4. Considérations sur les boutures des arbres forestiers, par M. Loiseleur-Deslongchamps. Brochure in-8.
5. L'Abeille médicale. Novembre.
6. Journal de médecine, par M. Trousseau. Novembre.
7. Tables de mortalité de la ville de Londres, 7 novembre.
8. Atti della reale accademia medico-chirurgica di Torino. In-4.
9. Gazette des Hôpitaux, 12, 14 et 17 novembre.
10. Gazette médicale de Paris, 14 novembre.
11. Clinique iconographique de l'hôpital des Vénériens, par P. Ricord. 14e livraison.
12. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 19.

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 19 novembre, avec envoi d'un rapport sur une fièvre muqueuse, par M. Penant, médecin des épidémies de l'arrondissement de Vervins (Aisne). (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Accès périodiques survenus à la suite de pertes de sang ou d'autres influences délibérantes, loin de tout foyer d'infection marécageuse, par le docteur Renouard. (*Commissaires:* MM. Mêlier et Collineau.)

—A l'occasion de la correspondance et de la communication faite, dans la dernière séance, par M. F. Dubois, M. Dupuy offre à l'Académie un ouvrage publié par lui en 1817. Cet ouvrage a pour titre : *De l'affection tuberculeuse pulmonaire des animaux*, ouvrage où se trouvent décrites et expliquées des altérations analogues à celles que M. Descloizeaux a observées sur les squelettes des moutons placés dans de certaines conditions d'alimentation.

— M. le président remercie M. Dupuy au nom de l'Académie.

—

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

La discussion est reprise sur le septième paragraphe de la septième conclusion, ainsi conçu :

« Laisser à l'autorité sanitaire du port d'arrivée le soin de » déterminer la durée de la quarantaine en cas de peste ou » de maladie suspecte à bord pendant la traversée.

— M. Mêlier a la parole : Sans partager les préventions défavorables souvent exprimées contre les autorités sanitaires, il ne croit pas qu'il soit bon de leur laisser le soin de régler les mesures à prendre dans les cas prévus par le paragraphe en discussion. Justement préoccupées d'une grave responsabilité, ces autorités pourraient être portées à exagérer les précautions, et l'on courrait le risque de voir se reproduire les quarantaines abusives que quelques voyageurs ont eu à subir. Dans l'intérêt même des intendances, les mesures à prendre doivent être indiquées. Elles sont relatives aux hommes et aux bâtiments. M. Mêlier propose de remplacer le paragraphe en discussion par la disposition suivante :

« Quelle que soit la patente, s'il y a eu à bord pendant la » traversée un ou plusieurs cas de peste, ou seulement de » maladie suspecte, les passagers et l'équipage devront être » soumis à la même quarantaine que s'ils sortaient d'un lieu » où régnait actuellement la peste épidémique.

» Cette quarantaine se fera au lazaret et jamais à bord. » Le bâtiment sera soumis à une quarantaine de rigueur, » dont la durée et les conditions seront déterminées par l'au- » torité sanitaire. »

— M. Prus, au nom de la commission, adhère à cette rédaction ; mais en remplaçant les mots *l'autorité sanitaire* par *l'autorité supérieure.*

— M. Moreau demande que, pour plus de clarté, il soit ajouté : *à dater de l'arrivée.*

— M. Londe croit reconnaître dans le nouveau paragraphe proposé une des dispositions de la loi du 3 mars 1822 Il est d'avis de ne laisser aux intendances que le moins d'attributions possible dans la question des quarantaines.

— M. Prus dit que telle est aussi son opinion et celle de la majorité de la commission.

— M. Rochoux combat et le paragraphe primitif et celui que propose M. Mêlier. Ce sont des dispositions réglementaires dont l'Académie ne devrait pas s'occuper ; elle devrait s'en tenir au principe de huit jours d'incubation et aux conséquences qui en découlent logiquement.

— Après ces observations, l'amendement de M. Mêlier, complété par l'addition des mots *à dater de l'arrivée*, et avec le changement demandé par M. Prus, est mis aux voix, et les trois parties qui le composent sont adoptées successivement.

Paragraphe huitième. « Provisoirement et jusqu'à ce que » des expériences décisives aient été faites relativement à la » transmissibilité ou à la non-transmissibilité de la peste par » les hardes et vêtements, plomber au départ les effets des » voyageurs, ou mieux encore, si cela était possible, les » soumettre à un bon système d'aération pendant la tra- » versée. »

— M. Prus, en son nom personnel, insiste sur la nécessité qu'il y aurait de faire des expériences afin de rechercher si les hardes sont ou ne sont pas susceptibles de transmettre la peste. Il voudrait en conséquence, et malgré la modification apportée par l'Académie au troisième paragraphe de la quatrième conclusion, modification qui a substitué le mot *observations* au mot *expériences*, que ces expériences fussent maintenues et demandées ; des observations ne lui semblent pas suffisantes ; il ne comprend même pas comment elles pourraient être faites de façon à ne laisser aucun doute. Il reconnaît d'ailleurs qu'une loi serait nécessaire pour autoriser des expériences, et qu'elles ne pourraient avoir lieu que dans un lazaret.

— M. Dubois fait observer que la décision précédemment prise par l'Académie ne permet plus de revenir sur cette question.

— M. Londe ne croit pas à la possibilité de ventiler les hardes et effets des voyageurs pendant la traversée ; il ne faut pas proposer une chose impossible.

— M. Prus répond qu'elle se pratique sur les bâtiments anglais et autrichiens.

— M. Mêlier a eu occasion de s'entretenir de cette question avec des officiers de marine ; les avis sont partagés ; les uns nient, en effet, qu'il soit possible d'aérer les effets des voyageurs pendant la traversée ; mais d'autres affirment que cette aération n'est pas absolument impraticable. Dans le doute, il convient de maintenir la rédaction proposée, ne fût-ce que pour engager le gouvernement à faire étudier avec un nouveau soin cette question, une des plus embarrassantes parmi toutes celles que soulèvent les quarantaines.

— M. Adelon : Cette étude que l'on recommande a déjà été faite ; l'administration s'en est beaucoup occupée. On a rencontré de telles difficultés que l'on paraît avoir renoncé à l'idée d'aérer les effets pendant la traversée. Le gouvernement a dû apporter d'autant plus de soin à cette question, qu'il est généralement admis que c'est surtout par les hardes que la peste peut être importée.

— M. Prus : Cette opinion est démentie par les faits ; il n'y a pas, depuis 1720, un seul exemple bien avéré de peste communiquée par des hardes ou effets.

— M. Rochoux pense, comme M. Londe, qu'il ne faut pas songer à pratiquer la ventilation des effets pendant le voyage ; elle est impossible, particulièrement sur les bâtiments marchands, elle est d'ailleurs inutile ; les hardes et effets ne donnent pas la peste.

— M. Gérardin : Il faut craindre d'ajouter aux embarras et aux difficultés de la navigation par toutes ces mesures. L'institution des médecins proposés, les constatations que l'on demande, en les supposant possibles, sont déjà une complication assez grande. Ne serait-il pas à craindre d'ailleurs que les hardes mises à l'air sur le bâtiment, ne devinssent un danger, une cause de peste ?

— M. Bégin : La commission a regardé comme une chose grave cette question de l'aération des effets pendant la tra-

versée. Ne pouvant la trancher, elle a proposé deux systèmes, le plombage ou l'aération. On objecte que cette aération n'a pas pu être pratiquée jusqu'à présent. Mais qui pourrait dire que l'on ne trouvera pas un moyen de l'exécuter? Ce que la commission a eu surtout en vue, c'est de provoquer de nouvelles tentatives; M. Bégin demande le maintien du paragraphe avec sa double disposition.

— M. Gérardin voudrait que l'on en supprimât au moins la deuxième partie.

— M. Londe demande si le système du plombage est plus raisonnable que l'aération : comment les voyageurs pourront-ils se passer de leurs effets ?

— M. Adelon aimerait mieux que l'on ne dît rien ; mais si l'on veut proposer quelque chose, que ce soit le plombage ; seulement il ne faudrait pas avoir l'air de le présenter comme une idée nouvelle, attendu qu'il se pratique depuis longtemps. Il faudrait dire : *continuer de plomber*.

— M. Prus adopte cette modification.

Ainsi amendé, le huitième paragraphe est mis aux voix et adopté.

Neuvième paragraphe. « Dans tous les cas, regarder comme » inutiles et illusoires les moyens actuellement mis en usage » pour purifier les marchandises. »

—M. Gérardin demande la suppression de ce paragraphe ; il lui paraît inutile.

— M. Adelon le combat sous un autre point de vue ; il fait observer que, pour parler en connaissance de cause des moyens de purification, il faudrait plutôt en tirer la conclusion contraire.

— M. Rochoux demande la suppression.

— M. Lagneau fait remarquer que l'article est rédigé de telle façon que l'on pourrait croire qu'il y a lieu de chercher d'autres moyens de purification ; or, telle n'est point la pensée de la commission. M. Lagneau proposerait de mettre, re-

garder comme inutiles et illusoires *tous les moyens*, et supprimerait *actuellement*.

— M. Mélier dit que l'aération et les purifications que l'on fait subir aux marchandises, et en particulier au coton, sont si peu sérieuses, que la commission a pu justement les déclarer illusoires. Il rappelle à ce sujet ce qu'en a dit M. Villeneuve dans une séance précédente.

— M. Adelon reconnaît que ces purifications peuvent laisser à désirer; mais elles ne sauraient être déclarées inutiles et illusoires; la rédaction a au moins le tort d'être trop absolue. Est-il étonnant d'ailleurs que les marchandises ne donnent pas la peste, puisqu'on se préserve si soigneusement de leur contact ?

— M. Mélier répond que ceux mêmes qui se mettent en contact avec elles, les portefaix qui portent et ouvrent les ballots, n'ont jamais contracté la maladie.

— Après quelques autres observations présentées par divers membres, M. Prus propose de réduire le paragraphe à ces seuls mots :

Regarder comme inutile de purifier les marchandises.

Ainsi réduit, le paragraphe est adopté.

— La séance est levée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. De l'influence des actes sensoriaux de la mère sur le développement du fœtus, par J. Guislain. Gand, 1842. In-8 de 80 pag.

2. La nature considérée comme force instinctive des organes, par le même. 1846. In-8 de 204 pag.

3. Traité de la phrénopathie, ou Doctrine nouvelle des maladies mentales, par le même. Bruxelles, 1835. Un volume in-8.

4. Lettre médicale sur la Hollande, par le même. Gand, 1842. In-8 de 96 pag.

5. Discours sur le médecin P.-E. Wauters, prononcé le jour de son enterrement, par le même. Gand, 1840. In-8 de 12 pag.

6. Mort du professeur Kluyskens. Notice nécrologique, par le même. In-8 de 28 pag.

7. Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou, n. 4 de 1845, 1 et 2 de 1846.

8. Encyclopédie anatomique, tome IX.

9. Lettres médicales sur la galvano-puncture et l'acupuncture, traduites de l'italien par Fréd. Cazalis. In-8 de 15 pag.

10. Annales médico-psychologiques, journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Novembre.

11. Compendium de médecine pratique, ou Exposé analytique et raisonné des travaux contenus dans les principaux traités de pathologie interne, par MM. Monneret et L. Fleury, 29e livraison.

12. On wounds and injuries of the arteries, of the human body, etc., par G.-J. Guthrie. Londres, 1846. In-8 de 97 pag.

13. Tables de mortalité de la ville de Londres. Novembre.

14. Gazette médicale de Strasbourg, n. 11.

15. L'Union agricole, n. 126.

16. Gazette médicale de Paris, n. 47.

17. Gazette des hôpitaux, 19, 21, et 24 novembre.

18. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 20.

19. Hygiène des colléges, par P.-J. Pointe, médecin du collége royal de Lyon. In-12 de 441 pag.

20. Journal de médecine de Lyon. Novembre.

21. Disquisitio comparativa chimico-medica de tribus olei jecoris aselli speciebus. L.-J. de Jongh. Utrecht, 1843. In-8.

SÉANCE DU 1er DÉCEMBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 27 novembre, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Billardet, sur une épidémie de fièvres intermittentes. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, 28 novembre, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Toul, sur une épidémie de dysenterie. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport des officiers de santé en chef de l'hôpital militaire de Barèges pendant l'exercice 1845. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Observation sur la propriété que possède l'eau saturée d'acide carbonique de dissoudre le phosphate de chaux pur, et les sels calcaires qui constituent les os, par M. Lassaigne. (*Commissaire :* M. Renault.)

2° Recherches sur la composition de l'air confiné dans les écuries où ont respiré un certain nombre de chevaux, pendant un temps déterminé, suivies de quelques considérations sur la capacité des habitations destinées aux animaux, par M. Lassaigne. (*Commissaire :* M. Renault.)

—Après ces communications, M. Desportes demande la parole : organe de la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale, il propose à l'Académie de fixer à six le nombre des candidats qui seront présentés pour la place vacante dans cette section. (*Adopté.*)

Suite de la discussion du rapport sur la peste et les quarantaines.

La délibération porte sur le dixième et dernier paragraphe de la septième conclusion proposée par la commission ; il est ainsi conçu :

« Disposer les lazarets de manière à assurer l'isolement des » pestiférés et, en même temps, une parfaite aération. Les » pestiférés devront, d'ailleurs, y recevoir tous les secours » et les soins qui sont donnés aux malades ordinaires. »

— M. NACQUART présente quelques observations sur cette rédaction ; les deux parties dont se compose le paragraphe lui semblent manquer de liaison entre elles ; il proposerait de remplacer le mot *d'ailleurs* par le mot *alors*.

— M. HONORÉ fait observer que ce serait affaiblir le sens de la proposition et en quelque sorte restreindre le conseil donné.

— M. PRUS propose de ne mettre ni *d'ailleurs* ni *alors*, et de laisser ainsi complétement indépendantes l'une de l'autre les deux parties du paragraphe.

Mis aux voix avec cette suppression du mot *d'ailleurs*, le paragraphe dix est adopté.

— Avant de passer au vote sur l'ensemble des articles, M. le président rappelle que des dispositions additionnelles ont été présentées par divers membres.

— M. HAMONT a proposé d'ajouter un article ainsi conçu :

« L'Académie, considérant que le foyer principal de la peste » est dans la Basse-Égypte, qu'il y est en permanence ; con- » sidérant, surtout, que ce foyer est l'ouvrage de l'homme : » émet le vœu que le gouvernement français, d'accord avec » les autres puissances de l'Europe, le plus intéressées dans » la question, avise aux moyens de faire assainir la Basse- » Égypte, assainissement qui anéantirait la peste et l'insti- » tution des lazarets. »

Cette proposition n'est pas appuyée.

— M. Mêlier avait proposé à l'Académie d'émettre le vœu, que le gouvernement, donnant suite à un projet dont il paraît s'être beaucoup occupé, provoquât la formation d'un congrès sanitaire dans lequel seraient réglées, entre les différentes puissances intéressées, les questions relatives aux quarantaines.

M. Mêlier déclare retirer sa proposition.

— M. Poiseuille : J'ai l'honneur de soumettre à l'Académie la proposition suivante, comme paragraphe additionnel de la septième conclusion :

« Dès qu'un bâtiment, quittant un pays suspect, aura » pris le large, tous les points de l'intérieur du navire de» vront être ventilés à l'aide de moyens plus efficaces que » ceux employés jusqu'à présent, et, si faire se peut, fumi» gés plusieurs fois par jour pendant tout le temps de la tra» versée. »

Des faits recueillis dans les lazarets, et en particulier dans celui de Marseille, il résulte que les lieux où sont reçues les personnes atteintes de la peste peuvent être transformés en foyers d'infection.

Or, s'il en est ainsi dans les lazarets, ou les chambres des malades présentent, comme dans nos habitations, une aération plus ou moins grande, avec quelle facilité les points d'un navire occupés par des pestiférés devront-ils s'infecter, lorsqu'aucun moyen de ventilation ne leur est appliqué ? C'est, en effet, ce que prouvent les attaques incessantes de peste observées dans chacun des bâtiments qui font l'objet des documents de Marseille ; au contraire, les cas de peste qui se succèdent dans les lazarets sont, pour ainsi dire, aussi rares, toutes choses égales d'ailleurs, qu'ils sont nombreux à bord. Cette différence en faveur des lazarets tient sans doute à l'aération dont nous venons de parler, quoique nous la regardions comme très imparfaite. D'ailleurs, un bâtiment qui est contaminé perd sa funeste propriété de transmettre la peste, par la ventilation et les fumigations.

Il est donc rationnel de penser que les mêmes moyens, employés pendant la traversée, s'opposeraient à ce que le navire devînt foyer de peste.

Mais, comme nous l'avons dit dernièrement, ventiler un navire pour les marins, est chose tout-à-fait inusitée! Pour quelle raison? parce que le seul appareil qui paraît avoir survécu à tous ceux qu'a suggérés la nécessité d'aérer les bâtiments, est la *trompe* ou *manche à vent;* et que cet appareil, lorsqu'il a résisté aux attaques des insectes et des rats qui sont à bord, est d'un usage tout-à-fait nul en temps de calme ou quand le vent souffle avec force, et nuisible dans les temps humides, et cela, au dire de tous les gens de mer. Ce que nous rappelons ici, est du reste confirmé par le témoignage de notre très honorable collègue M. Kéraudren.

Les manches à vent sont donc tout-à-fait insuffisantes pour atteindre le but que nous nous proposons; il en est de même des autres ventilateurs qui, exigeant des manœuvres plus ou moins laborieuses, ne modifient l'air que dans un point du bâtiment, et que pour d'autres raisons on a abandonnés.

Qu'il nous soit permis de dire quelques mots sur l'atmosphère de l'intérieur des navires; on sentira alors le besoin, même en dehors de la question qui nous occupe d'une manière particulière, de rechercher les moyens propres à changer la nature de l'air incessamment respiré par les marins, que les fatigues, le froid et les maladies obligent de quitter le pont du bâtiment.

Si l'atmosphère maritime offre une pureté qu'on chercherait en vain à terre et surtout dans les grandes villes, le marin, qui vient de franchir les écoutilles, rencontre un air constamment humide et infect.

L'humidité de la cale, disent MM. Kéraudren et Forget, reconnaît plusieurs causes; l'eau destinée à la consommation, qui s'évapore des tonneaux, celle qui filtre à travers les coutures du bâtiment, celle que la pluie y introduit accidentellement ainsi que la mer qui embarque dans les gros

temps, celle enfin qui imbibe les câbles dont on vient de se servir : sources d'humidité dont les effets sont encore favorisés par la stagnation de ces eaux à la partie la plus déclive, et par la température de l'air ambiant, immobile lui-même.

Cet air, disent encore les mêmes auteurs, est excessivement impur ; l'eau de la sentine, dissolvant les parties extractives du bois, oxide le fer qui compose le lest, en sorte qu'elle dépose une boue noirâtre qui contient une foule d'impuretés. La chaleur et l'humidité favorisent la corruption de l'eau, la fermentation, la putréfaction des matières végétales et animales, des vivres qui s'y trouvent accumulés, des insectes et des rats qui meurent et s'y corrompent ; de là une prodigieuse quantité de gaz plus ou moins nuisibles, tels que les acides carbonique sulfhydrique, l'hydrogène carboné et le gaz ammoniac.

Le faux pont, dans les navires de guerre, les chambres de l'avant et de l'arrière, dans les bâtiments marchands, recevant les émanations de la cale, et où l'humidité est en outre entretenue par l'évaporation de l'eau des vêtements mouillés, par le produit des exhalations pulmonaire et cutanée des hommes qui y sont entassés, ne doivent pas moins fixer notre attention.

Est-il besoin d'insister plus longtemps, pour démontrer la nécessité de remédier à un pareil état de l'atmosphère des navires, en opposition avec toutes les lois de l'hygiène, surtout quand nous savons, à l'endroit de la question qui nous occupe, que rejeter tout moyen de ventilation, c'est favoriser la formation de foyers d'infection dans les bâtiments qui ont des pestiférés à bord.

C'est pour atteindre ce but qu'a été imaginé le mode de ventilation que nous avons eu l'honneur de mettre sous vos yeux ; il offre, suivant nous, l'avantage non seulement d'établir des courants d'air d'une multiplicité de directions qu'il était impossible d'obtenir des autres ventilateurs connus jusqu'à ce jour, mais encore de permettre en même temps l'intro-

duction dans l'intérieur des bâtiments de substances propres aux fumigations, voire même de l'air sec, l'atmosphère étant très humide. Ajoutons que dans certains cas, en constatant la direction du vent, on pourrait au besoin aérer le navire sans le secours du feu.

Sans rien préjuger ici sur l'avenir de ce mode de ventilation, il est, je crois, difficile, d'après ce qui vient d'être exposé, de ne pas admettre l'opportunité de la proposition que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie, proposition qui, si si elle était adoptée, deviendrait naturellement un des paragraphes de la septième conclusion.

— La proposition de M. Poiseuille est appuyée.

— M. Prus, au nom de la commission, adopte complétement l'idée que vient d'émettre M. Poiseuille, d'aérer les navires pendant la traversée; mais il n'approuve pas les termes dans lesquels la proposition est présentée. A l'administration appartient le soin d'aviser aux moyens qui lui paraîtront les plus convenables pour ventiler les navires. L'Académie ne peut que poser le principe. Or, M. Prus croit que ce principe serait exprimé d'une façon suffisamment claire, si l'on introduisait au commencement de la septième conclusion un paragraphe ainsi conçu : « On insistera sur l'em-» ploi d'un bon système d'aération du navire pendant la » traversée. »

— M. Poiseuille : Tout en accueillant la rédaction proposée par M. Prus, désirerait qu'on parlât de l'insuffisance des moyens de ventilation employés jusqu'à ce jour.

— M. Prus répond qu'il y aurait là une sorte de comparaison ou d'appréciation qui ne serait pas à sa place, et que l'Académie doit se borner à recommander d'une manière générale un *bon système* d'aération, sauf ensuite à l'aministration à rechercher le meilleur ou les meilleurs.

Appuyé par M. Adelon et M. Rochoux, l'amendement

formulé par M. Prus à la rédaction du nouveau paragraphe proposé par M. Poiseuille est adopté.

— Après quelques autres observations sur la rédaction, nouvelle lecture est faite de l'ensemble des conclusions, telles qu'elles ont été modifiées par les votes successifs de l'Académie. Elles sont définitivement adoptées dans les termes suivants :

Lieux où naît la peste.

I. Dans l'état actuel des peuples et de leur civilisation, les contrées où la peste naît encore sont, en première ligne, l'Égypte, puis la Syrie et les deux Turquies.

Il est cependant à craindre que la peste ne puisse également se développer sans importation dans les régences de Tripoli, de Tunis, et dans l'empire du Maroc; le même danger ne paraît plus à redouter pour l'Algérie.

Causes de la peste.

II. Les conditions qui déterminent et favorisent le développement de la peste sont, autant que l'observation permet de le constater, l'habitation sur des terrains d'alluvion ou sur des terrains marécageux; un air chaud et humide; des demeures basses, mal aérées, encombrées; l'accumulation d'une grande quantité de matières animales et végétales en putréfaction; une alimentation insuffisante ou malsaine; une grande misère physique; un état habituel de souffrance morale; la négligence des lois de l'hygiène publique et privée.

Transmissibilité.

III. La peste, à l'état sporadique, ne paraît pas susceptible de se transmettre.

La peste, à l'état épidémique, est transmissible soit dans les lieux où sévit l'épidémie, soit hors de ces lieux.

Modes de transmission.

IV. Elle se transmet à l'aide de miasmes qui s'échappent du corps des malades; ces miasmes répandus dans des endroits clos et mal ventilés peuvent créer des foyers d'infection pestilentielle.

Aucune observation rigoureuse ne prouve la transmissibilité de la peste par le seul contact des malades.

De nouvelles observations sont nécessaires pour démontrer que la peste est ou n'est pas transmissible par les hardes et vêtements des pestiférés.

Il résulte des recherches exactes faites dans les lazarets européens, que, depuis plus d'un siècle, les marchandises n'ont pas transmis la peste.

Durée de l'incubation de la peste.

V. En dehors des foyers épidémiques, la peste ne s'est pas déclarée chez les personnes compromises plus de huit jours après un isolement complet.

Prophylaxie de la peste :

Par l'hygiène.

VI. Une application éclairée et persévérante des lois de l'hygiène pourrait, en détruisant les causes de la peste, prévenir son développement dans les lieux qui lui donnent encore aujourd'hui naissance.

Par la législation sanitaire.

VII. Des médecins sanitaires français, institués dans les ports des contrées suspectes, seront chargés de constater l'état de la santé publique, de visiter, au départ, les passagers et l'équipage, enfin de s'assurer des conditions hygiéniques de tout navire se rendant en France.

Pendant la traversée, on insistera sur l'emploi d'un bon système d'aération du bâtiment.

Il sera délivré :

Patente nette en temps ordinaire, c'est-à-dire quand la peste n'existera pas ou n'existera qu'à l'état sporadique ;

Patente brute en temps d'épidémie pestilentielle ou d'imminence d'épidémie.

Les conclusions III et V indiquent, d'après les faits observés jusqu'à ce jour, quand il y a lieu à imposer des quarantaines, et quelle doit être leur durée ; l'Académie s'en rapporte à l'autorité pour déterminer par quels degrés et jusqu'à quel point la prudence permet de rapprocher la pratique des résultats de l'observation.

Pour les bâtiments qui auront à bord des médecins chargés d'en surveiller et d'en constater l'état sanitaire, la quarantaine comptera du jour du départ.

Pour ceux qui n'auront pas de médecin à bord, la quarantaine commencera du jour de l'arrivée.

Quelle que soit la patente, s'il y a eu à bord pendant la traversée ou s'il y a lors de l'arrivée au port un ou plusieurs cas de peste ou seulement de maladie suspecte, les passagers et l'équipage devront être soumis à la même quarantaine que s'ils sortaient d'un lieu où règnerait actuellement la peste épidémique.

Cette quarantaine se fera au lazaret et jamais à bord.

Le bâtiment sera soumis à une quarantaine de rigueur, dont la durée et les conditions seront déterminées par l'autorité supérieure.

Sur tous les navires ayant patente brute, on continuera à plomber au départ les effets des voyageurs, ou mieux encore, on les soumettra, si cela est possible, à une aération efficace pendant la traversée.

Les moyens mis en usage pour purifier les marchandises doivent être regardés comme inutiles.

Les lazarets seront disposés de manière à assurer l'isolement des pestiférés et, en même temps, une parfaite aération. Les pestiférés devront y recevoir tous les secours et tous les soins qui sont donnés aux malades ordinaires.

— Ainsi rédigées, ces conclusions, que l'Académie a déjà votées article par article, sont mises aux voix dans leur ensemble et adoptées.

— Sur la proposition de M. Honoré, appuyée par un grand nombre de membres, l'Académie vote des remerciements à M. Prus.

— Il est quatre heures et demie. L'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport sur le prix de l'Académie.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Medicinische Zeitung, du nº 30 à 42.
2. Bulletin général de thérapeutique, 15 et 30 novembre.
3. Journal de médecine homœopathique, novembre.
4. Journal de médecine, de chirurgie, de pharmacie et de médecine vétérinaire de la Côte-d'Or, octobre.
5. Histoire topographique, médicale, etc., de la ville de Breteuil et de ses environs, par le docteur Roché. Brochure de 55 pag.
6. Journal de chirurgie, par M. Malgaigne, novembre.
7. Journal des connaissances médicales, novembre.
8. Tables de mortalité de la ville de Londres, novembre.
9. L'Union agricole, n. 127.
10. Gazette des Hôpitaux, 26 et 28 novembre et 1er décembre.
11. Gazette médicale de Paris, n. 47.
12. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 21.

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 2 décembre, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Béziers, sur une épidémie de suette miliaire. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, 7 décembre, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Lagane, sur une épidémie de fièvres pernicieuses intermittentes. (*Même commission.*)

3° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 7 décembre, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Bonamy sur l'état de la vaccine dans le département de la Loire. (*Commission de vaccine.*)

4° États de vaccinations du département de la Gironde. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le docteur Cornay sur le stéthoscope. (*Commissaires :* MM. Gimelle et Ségalas.)

2° Lettre de M. Guillon : se porte candidat au prix d'Argenteuil, et demande à présenter un malade.

— Après la correspondance, M. le président présente à l'Académie un portrait de Corvisart, dont le neveu de ce célèbre médecin fait hommage à l'Académie, par les soins et l'intermédiaire de M. Ferrus.

—

RAPPORTS.

1° *Notice sur un nouveau modèle de ceinture hypogastrique*, par madame Girard. — *Rapport* de MM. Baudelocque et Villeneuve, *rapporteur*.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce a adressé à l'Académie une ceinture hypogastrique inventée par madame Girard, sage-femme, afin d'avoir l'avis de la Compagnie sur l'utilité de cette ceinture.

A cet envoi était joint une notice dont vos commissaires, MM. Baudelocque et Villeneuve, vont d'abord vous entretenir.

Dans cette notice on reproche aux inventions analogues, qui ont un cercle métallique comme les bandages herniaires, de ne pas se prêter complétement aux variations de volume du ventre, de n'exercer qu'une pression trop bornée, de froisser les hanches des femmes maigres, d'occasionner des bourrelets chez celles qui ont de l'embonpoint, bourrrelets qui font remonter la ceinture, d'où résulte que la partie inférieure de l'abdomen échappe à l'action du moyen contentif.

Quant aux ceintures qui enveloppent tout l'abdomen, il leur est reproché de ne pas relever le ventre, et en comprimant les intestins de les faire peser sur la matrice, ce qui aggrave l'état de la personne qui en fait usage, surtout si elle est atteinte d'un déplacement de cet organe.

Madame Girard pense avoir évité au moins un certain nombre de ces inconvénients, par une ceinture qui se compose d'une partie moyenne qui en forme le plein, et s'étend du pubis à l'ombilic. Ce plein se rétrécit latéralement et se prolonge en deux pattes qui se superposent en arrière sur la région des lombes au moyen d'un coulant, puis reviennent en avant s'agrafer au-dessus du pubis en embrassant les os des hanches. Le tout est fait en tissu de caoutchouc, ce qui rend cette ceinture extrêmement légère. Trois baleines minces en renforcent le plein sans nuire à sa flexibilité. A la partie inférieure du plein de cette ceinture est une pelote à

air en forme de croissant, et dont la saillie peut être augmentée ou diminuée à l'aide d'une vis de pression.

C'est au moyen de cette ceinture, dont la pelote surtout se modifie selon les cas particuliers, ceinture à laquelle on ajoute, dans le cas de prolapsus utérin, un tampon périnéal, que madame Girard pense éviter les inconvénients qu'elle reproche aux autres moyens du même genre. A l'appui de cette opinion, elle cite les résultats qu'en ont obtenus plusieurs membres de la Compagnie, et particulièrement MM. P. Dubois, Hervez de Chégoin et Velpeau. Ces honorables collègues, sans être, on le croit facilement, aussi convaincus que madame Girard, soit des inconvénients des autres inventions du même genre, soit de la supériorité absolue de celle dont il s'agit, nous ont cependant assuré en avoir obtenu certains avantages, surtout chez des femmes ayant un extrême embonpoint, et chez celles auxquelles une excessive sensibilité rendait trop pénibles les ceintures qui ont pour base un ressort métallique.

Madame Charrier, sage-femme en chef de la Maternité, dont le savoir et l'expérience sont d'un grand poids en pareille matière, a été beaucoup plus explicite en nous disant que cette ceinture, qu'elle a souvent employée, a eu généralement de bons résultats, même dans des cas de déplacements de l'utérus.

A ces témoignages, qui seraient déjà plus que suffisants pour asseoir notre jugement, nous pouvons en ajouter d'autres qui nous ont été donnés par nos confrères MM. Arnal, Charrier, Dancel, Maire, Monod, Moussel, Piet et Tiger, qui établissent que cette ceinture soutient parfaitement le ventre trop volumineux, et qu'en fournissant antérieurement un point d'appui aux intestins, la matrice déviée en avant, ou plus ou moins abaissée, en éprouve un allégement, qui, dans quelques cas, aurait rendu inutile l'emploi du pessaire.

Quant à nous, les essais, peu nombreux à la vérité, que nous avons pu en faire, n'infirmant en rien ce qui vient d'être exposé, nous avons l'honneur de proposer à l'Académie de répondre à M. le ministre que :

La ceinture hypogastrique confectionnée par madame Girard n'a cependant aucune supériorité sur les moyens du même genre.

2° *De l'assainissement des fabriques d'engrais-sang*, par M. Sucquet. — *Rapport* de MM. Mêlier, Deslongchamps, Huzard et Le Canu, *rapporteur*.

Messieurs, M. le docteur Sucquet, préparateur du musée d'anatomie de l'École de médecine, vous a fait parvenir un mémoire dans lequel il propose de substituer à l'emploi de la vapeur d'eau, celui de l'acide sulfurique libre ou d'une solution de sulfate de peroxyde de fer, pour coaguler le sang destiné à servir d'engrais.

Cette substitution aurait, selon lui, l'avantage de prévenir l'altération putride du sang, parce qu'elle permettrait de le coaguler et de le rendre à peu près imputrescible, au moment même où ce liquide vient d'être défibriné par le battage, et celui non moins grand de mettre l'opérateur à l'abri des émanations incommodes qui se dégagent pendant le passage de la vapeur au travers du sang, alors même qu'il n'a éprouvé aucune altération.

Le coagulum formé continuerait d'ailleurs, comme en suivant l'ancien procédé, à être soumis à l'action de la presse, afin de le débarrasser du liquide aqueux chargé des sels solubles et des matières extractives du sérum, qui l'imprégnaient à la manière d'une éponge, et finalement desséché.

Les recherches qu'un des membres de votre commission avait eu l'occasion de faire sur le sang, lui avaient depuis longtemps permis de constater que ce liquide, additionné d'une petite quantité d'acide sulfurique, se prend immédiatement en une masse noirâtre ou plutôt brunâtre, élastique, inodore, très difficilement putrescible, très facilement compressible, et que durant la coagulation il ne se dégage d'autre odeur que celle propre au sang, et variable suivant l'espèce d'animal qui l'a fourni (1).

(1) Thèse pour le doctorat en médecine, soutenue le 23 novembre 1837.

Des expériences nouvelles l'ont convaincu que des résultats analogues se peuvent obtenir au moyen du sulfate de peroxyde de fer.

Il est donc certain que l'on peut, ainsi que propose de le faire M. le docteur Sucquet, solidifier le sang au moyen de l'acide sulfurique ou du sulfate de peroxyde de fer, sans avoir recours à l'intervention de la chaleur ou mieux de la vapeur d'eau, laquelle n'expose pas la matière animale à une décomposition ignée; et aussi que ce nouveau mode opératoire est exempt des inconvénients inhérents à l'emploi de la vapeur; mais il n'est pas également prouvé que ce procédé offrirait de l'économie, et surtout fournirait des engrais aussi avantageux que ceux préparés par l'ancienne méthode.

En effet, l'auteur ne relate à cet égard aucun résultat d'expérience; or, si, comme il le dit, la présence de l'acide sulfurique semble devoir être favorable à l'action de l'engrais, parce que cet acide tend à fixer l'ammoniaque formée aux dépens de la matière azotée; à transformer les carbonates calcaires du sol en sulfates correspondants beaucoup plus propres au développement des plantes; ne peut-on pas penser que l'acide sulfurique employé libre, susceptible qu'il est seulement de former avec les matériaux albumineux du sang, une combinaison assez peu stable, toujours acide au goût et aux réactifs colorés, etc., commencera par exercer une action défavorable au développement des plantes, tant que l'ammoniaque, développée plus ou moins lentement, ne l'aura pas neutralisé, ou que ce même acide, tout d'abord absorbé par les carbonates terreux et les oxydes du sol, ne pourra servir à fixer l'ammoniaque? Ne peut-il pas arriver, en faisant usage de sulfate de fer, ou que ce sel diminue le pouvoir fertilisant de l'engrais, comme le font tant de sels à bases métalliques, ou que, décomposé par les sels du sang, par ceux du sol, par le carbonate d'ammoniaque formé, il donne naissance à d'autres sels à base de fer peu ou point propres à la végétation, ou à des dépôts de peroxyde à peu près dans le même cas? Ne se peut-il pas faire encore que la présence de l'acide sulfurique ou du sulfate de fer, pré-

cisément en empêchant ou du moins retardant beaucoup la décomposition du sang, amoindrisse la faculté fertilisante, de même, jusqu'à un certain point, que la chair musculaire imprégnée de tannin cesse de pouvoir servir d'engrais.

Nous le répétons, le fait matériel de la coagulation du sang par l'acide sulfurique et le sulfate de peroxyde de fer, sans dégagement d'odeur fétide, est constant. Il est également constant que le coagulum produit sous l'influence de ces agents résiste singulièrement à la décomposition putride, abandonne avec une grande facilité le liquide qui s'imprègne et se dessèche aisément.

On peut également assurer, vu la petite proportion d'acide ou de sulfate de fer nécessaires à la manifestation du phénomène, que leur emploi n'entraînerait pas de grandes dépenses.

Mais des expériences faites en grand et suffisamment multipliées, pourraient seules résoudre la plus importante des questions soulevées par le Mémoire qui nous occupe, à savoir celle qui se rattache à l'emploi, comme engrais, du sang coagulé au moyen de l'acide sulfurique, ou du sulfate de fer. Ces expériences n'étaient évidemment pas du ressort de votre Commission.

Laissant de côté la question qui exigerait l'intervention des agriculteurs, elle se bornera à déclarer que, sous le point de vue de l'hygiène, le travail de M. le docteur Sucquet lui paraît mériter l'approbation de l'Académie et l'insertion dans le *Bulletin* de ses travaux.

— M. Caventou ne peut qu'approuver le rapport qu'il vient d'entendre : il regrette seulement que M. le rapporteur n'ait pas rappelé une communication faite à l'Institut par M. Schattelman, sur l'utilité du sulfate de fer en agronomie.

— M. Le Canu répond qu'il a cru devoir se renfermer dans la question hygiénique.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

3° *Note* de M. Audouard *sur le rôle de la rate dans les fièvres intermittentes.* — *Rapport* de MM. Londe, Bégin, Louis, Jolly et Piorry, *rapporteur.*

Messieurs, vous avez reçu du docteur Audouard une lettre dans laquelle cet honorable médecin revendique pour son propre compte la partie de la théorie de M. Durand, de Lunel, relative à l'influence qu'exercent, suivant ce médecin, les alternatives de chaud et de froid sur la production des fièvres intermittentes. Sa réclamation nous paraît être complétement juste, car voici quelques passages du compte rendu des travaux de l'Académie des sciences dans le mois de juillet 1842 :

M. Audouard, du reste, ne revendique en rien pour lui le rôle singulier que la rate jouerait pour M. Durand dans les fièvres intermittentes. Il n'a jamais dit, et je crois qu'il ne dira jamais que l'organe splénique contient un liquide putrilagineux, qu'il constitue un petit marais interne, etc. Il renvoie à M. Durand et l'honneur et la responsabilité de sa théorie. Il annonce l'intention de vous adresser incessamment un Mémoire sur ce sujet, et vous le recevrez avec empressement, car M. Audouard est un praticien et un pathologiste dont les travaux sont marqués au coin de l'utilité.

Tout en croyant, comme M. Audouard, comme M. Monfalcon, comme M. Durand, etc., que les alternatives de chaleur et de froid peuvent avoir une certaine influence sur la marche et la réapparition des accès fébriles, nous pensons en définitive que la périodicité tient à une loi générale du système nerveux, et que la plupart des phénomènes de la vie soumis à l'influence nerveuse ont quelque chose de régulier et de rhythmique dans le temps de leur retour. Le cœur bat à des époques rapprochées, mais fixes; la respiration se renouvelle à des intervalles réguliers, la faim, le besoin de la défécation et de l'évacuation urinaire ont le plus souvent lieu aux mêmes heures du jour; le besoin du sommeil, le réveil, se déclarent d'une manière périodique, la menstruation s'opère chez les femmes saines tous les

vingt-huit jours, etc. Or, il n'est pas étonnant qu'en maladie se déclarent ainsi des accidents périodiques. Ils se montrent tels surtout dans les névropathies. C'est ce que l'on observe dans l'hystérie, dans l'épilepsie, dans la rage, quelquefois dans la manie, très ordinairement dans les névralgies, et, chose remarquable, la périodicité a même lieu dans des souffrances nerveuses déterminées et entretenues par des lésions organiques persistantes, comme on en voit des exemples pour les névrodontalgies, pour des névrômes, pour des carcinômes comprimant des nerfs.

Or, on ne voit pas pourquoi la rate malade, par suite de toxémie paludéenne, causant des accès évidemment névropathiques, ces accès ne se déclareraient pas aussi d'une manière intermittente et à des heures ou à des jours fixes. La périodicité est donc pour nous un phénomène qui tient de très près à la vie; nous ne le comprenons pas plus que l'action nerveuse dont il dépend, et nous ne cherchons même pas à l'expliquer. L'honorable docteur Audouard a une autre opinion, et sans doute le mémoire qu'il annonce viendra corroborer par des faits nouveaux et par des inductions logiques les opinions qu'il a fait valoir. Pour notre part nous voyons une très grande difficulté à opposer à sa théorie relative à l'influence très grande des alternatives de chaleur et de froid sur l'époque fixe de la réitération des accès fébriles; c'est que ceux-ci, même d'après M. Durand, de Lunel, se déclarent assez souvent la nuit, tandis que la plupart ont lieu le jour, et cela sur des personnes qui ont été soumises aux mêmes influences diurnes et nocturnes. Dans les pays froids, dans les saisons froides on voit survenir, bien que plus rarement, des fièvres d'accès, des névralgies intercostales à gauche, ou des splénalgies, des splénites causant des accès à retour périodique, et dans ces faits difficilement on pourrait se rendre compte par les alternatives de température de la régularité rhythmique observée dans la réitération de ces accès fébriles.

Nous vous proposons, messieurs, d'accueillir favorablement la réclamation de M. le docteur Audouard.

— M. Rochoux demande la parole : Il ne peut se persuader que la rate joue le premier rôle dans la production des fièvres intermittentes : c'est-à-dire que l'engorgement de ce viscère soit consécutif aux accès ; qui ne sait que des personnes bien portantes, pour s'être exposées une seule nuit aux émanations des marais Pontins, sont prises le lendemain d'une fièvre d'accès? A coup sûr, ajoute-il, ces personnes portaient une rate très saine.

— M. Piorry regrette que M. Rochoux ne soit pas au courant des travaux entrepris depuis dix ans sur cet important sujet. S'il y était, il ne ferait pas l'objection qu'on vient d'entendre ; il n'affirmerait pas que la rate était saine avant l'accès, car très sûrement il ne se trouvait personne dans les marais Pontins pour en mesurer le volume, qu'il est impossible d'apprécier pendant la vie par la palpation, et dont on ne peut juger alors que par la percussion médiate.

— M. Rochoux : Si je n'ai pas étudié les émanations des marais Pontins, j'ai habité des pays où les fièvres intermittentes sont très communes ; j'ai lu attentivement Torti, et je répète toujours qu'un homme qui a la fièvre en sortant des marais Pontins n'avait pas la rate malade en y entrant.

— M. Piorry répond que lorsque la rate n'est pas énorme, il faut beaucoup d'habitude pour en apprécier les dimensions, et cette appréciation ne se fait bien que sur le vivant : on n'en prendrait qu'une mauvaise idée à l'ouverture des corps, car l'agonie peut en modifier les formes et le volume. Du temps de Torti on ne connaissait pas la plessimétrie, et par cela seul son témoignage est ici sans valeur. Au surplus il a été fait à cet égard des expériences intéressantes, et que M. Piorry se ferait un plaisir de communiquer à l'Académie si elle voulait consacrer quelques séances à la discussion de cet intéressant sujet.

— Finalement les conclusions sont adoptées, et la suite de la discussion renvoyée à une prochaine séance.

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. Guillon présente un homme qu'il a opéré d'un rétrécissement du canal de l'urètre par la méthode qui lui est propre.

MM. Velpeau, Lagneau et Roux sont priés d'examiner ce malade.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Le XXIXe volume des Transactions médicales.
2. Gazette médicale de Paris, n. 49.
3. Gazette des hôpitaux, 3, 5 et 8 décembre.
4. Réflexions et observations sur un point de l'histoire du cathétérisme, par le docteur Béniqué. 23 pag.
5. La Clinique vétérinaire. Octobre et novembre.
6. Tables de mortalité de la ville de Londres. Novembre.
7. L'Union agricole, n. 128.
8. Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 22.

SÉANCE PUBLIQUE ET ANNUELLE DU 15 DÉCEMBRE 1846.

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

M. MALGAIGNE OUVRE LA SÉANCE PAR UN ESSAI SUR L'HISTOIRE ET LA PHILOSOPHIE DE LA CHIRURGIE.

La chirurgie, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, c'est-à-dire dans le long espace de vingt-deux siècles, a subi de nombreuses révolutions, dont ses historiens n'ont pas bien saisi le caractère. Haller, par exemple, allègue que presque jamais on n'a vu, comme dans les autres branches de la médecine, s'élever en chirurgie de ces hommes supérieurs qui entraînent la foule à leur suite ; et c'est ainsi qu'il justifie l'arbitraire de sa classification historique. Dujardin, en commençant sa grande histoire, n'était dirigé par aucune vue d'ensemble ; Peyrilhe, son continuateur, n'en avait pas plus senti le besoin ; et ceux qui ont traité de la chirurgie accessoirement, en faisant l'histoire générale de la médecine, ou bien ont marché purement au hasard, ou n'ont séparé les grandes époques de l'art que d'après des considérations d'un ordre secondaire. De là ce vague singulier qui recouvre comme d'un voile toute l'histoire de la chirurgie ; de là cette incertitude sur la véritable signification des révolutions de la science, et la valeur réelle des hommes en qui elles se personnifient ; de là aussi peut-être le peu d'estime que l'on fait généralement des travaux de ce genre, parce que l'on n'en aperçoit pas bien l'utilité.

Quand l'histoire du passé n'en donne pas l'intelligence, c'est qu'elle est inexacte et mal faite ; et l'intelligence du

passé doit avoir cette haute utilité pratique, qu'elle serve à comprendre le présent, à prévoir et à diriger l'avenir.

Je pense, contre l'assertion de Haller, que nulle autre branche de la médecine n'offre dans son histoire des époques mieux tranchées que la chirurgie, et que nulle autre encore n'a si bien présenté, du moins dans chaque époque principale, un homme supérieur qui en fût la représentation exacte, le point culminant qui domine tous les autres. Non que je veuille prétendre que ces hommes se sont élevés seuls et de plein saut à cette prééminence sur leurs contemporains, qu'ils aient créé une méthode, une école, une secte, dont avant eux il n'existait pas la moindre trace; cela ne s'est vu dans aucune des connaissances humaines. La science est avant tout l'œuvre du temps, et à ce titre elle est un peu l'œuvre de tous; tout homme de génie a eu ses précurseurs; en un mot, de même que les révolutions politiques, les révolutions scientifiques commencent dans la foule et par la foule; mais les premiers venus ne servent guère que de marche-pied aux autres; et dans le domaine de l'intelligence comme dans les autres affaires humaines, l'empire appartient toujours au plus fort.

Quelles sont donc les grandes influences qui, à longs intervalles, ont agi sur la chirurgie, et lui ont fait prendre chacune à son tour un aspect nouveau et un autre caractère? Laissez de côté les commotions politiques, les guerres, les invasions; que les Grecs fassent place aux Romains et les Romains aux Arabes; les tendances de la chirurgie n'auront pas changé pour si peu. La science pourra bien s'en aller d'un peuple à l'autre, emportant avec elle ses manuscrits et ses livres; l'esprit en restera le même, si une action plus puissante ne l'a modifié. Cette influence capitale, cette influence dominatrice et irrésistible, vous la trouverez dans les révolutions de l'esprit humain lui-même. Quel que soit le dogme philosophique ou religieux sur lequel l'homme règle ses croyances, qu'il s'en fie à ses sens ou à son imagination, qu'il plie sous le joug de l'autorité, ou se révolte au nom de la raison pure, vous verrez la chirurgie dans sa sphère

spéciale marcher dans les mêmes voies, obéir aux mêmes impulsions, s'égarer dans les mêmes erreurs. En un mot, la chirurgie a toujours été dirigée par la philosophie régnante; et l'objet de ce travail est de rechercher à quelles idées philosophiques générales elle s'est trouvée assujettie dans les temps antérieurs, et quelles sont celles qui la dominent encore aujourd'hui.

PREMIÈRE PÉRIODE.

Philosophie Socratique. Hippocrate.

C'est à Hippocrate que commencent toutes les sciences médicales; il s'en faut de beaucoup, cependant, qu'il en soit véritablement le créateur. A nous renfermer dans la chirurgie, il suffit de feuilleter ses ouvrages pour voir combien il a puisé dans les travaux antérieurs. J'ai montré ailleurs jusqu'à quelle époque reculée remontent les origines de la chirurgie grecque; et j'ai fait voir qu'au temps où il parut, elle était pleinement florissante, ayant ses professeurs, ses écrivains, ses praticiens de deux ordres, et jusqu'à ses charlatans (1).

Qu'Hippocrate donc ait pris naissance, ait grandi au milieu d'un mouvement scientifique considérable, c'est ce qui ne saurait être l'objet d'une contestation. Il n'a créé ni la chirurgie, ni la médecine; mais il est le premier, et, jusqu'ici, le plus puissant peut-être de nos réformateurs. Avant lui, autant que nous peuvent éclairer les lumières de l'histoire, il n'y a ni règle, ni mesure; tout est confusion et désordre. J'ai cru retrouver dans le livre des *Plaies de tête* un de ces monuments de la chirurgie antérieure, et je ne saurais comprendre comment il a pu être attribué à Hippocrate. Prenez, au contraire, son magnifique traité partagé en trois livres, sous les titres de l'*Officine*, des *Fractures* et des *Articulations;* non seulement ceux qui l'ont suivi dans

(1) *Essai sur l'histoire et l'organisation de la chirurgie et de la médecine grecque avant Hippocrate. Journal de chirurgie*, octobre et novembre 1846.

l'antiquité, bien que pouvant puiser à des sources plus nombreuses, n'ont rien laissé qui fût de bien loin même comparable à ce chef-d'œuvre; mais dans l'âge moderne il faut arriver jusqu'au XIXe siècle pour trouver sur la même matière un ouvrage qui l'égale peut-être, et qui certes ne l'a pas surpassé.

Comment donc Hippocrate arriva-t-il si rapidement à une pareille hauteur? Répondons en nous inclinant : d'abord par la supériorité de son génie; mais ajoutons que ce génie était soutenu par la philosophie nouvelle qui commençait à balayer les rêveries anciennes, et dont il put entendre les premières leçons (1).

L'observation semble être le dernier effort de l'esprit humain. Il est plus facile d'admirer et d'imaginer que de connaître; la poésie a partout précédé la science, et celle-ci même n'était dans le principe qu'une autre sorte de poésie, née aussi de l'imagination. Ce que les Grecs décorèrent d'abord du nom de sagesse ou de philosophie, se composait d'un amas d'hypothèses plus ou moins ingénieuses sur le monde extérieur, et sur le monde intérieur ou l'homme; et c'est ainsi que la médecine se trouvait liée à cette philosophie, et fondée comme elle sur de vaines spéculations. Je ne veux point chercher ici par quel travail lent et continu les écoles grecques en vinrent à reconnaître que leurs systèmes, bâtis sur le vide, avaient besoin d'une meilleure base; en médecine, par exemple, on a cité, comme ayant suivi les sentiers de l'observation, Alcméon, Empédocle, Acron, Euryphon et d'autres; précurseurs impuissants, parce qu'ils

(1) Socrate était né vers l'an 470 avant J.-C.; Hippocrate en 460, ou dix ans après. D'après les historiens d'Hippocrate, il aurait pratiqué à Athènes à l'époque d'une grande peste, probablement la peste de Thucydide, c'est-à-dire vers 430. On objecte que Thucydide ne le nomme pas; mais Hippocrate aurait été alors un jeune homme de trente ans, plus occupé sans doute de s'instruire que de faire déjà parler de lui la renommée. D'ailleurs, rejetât-on ce voyage à Athènes, les doctrines de Socrate étaient trop répandues par toute la Grèce, pour qu'Hippocrate ait pu les ignorer.

allaient au hasard et sans règle. Quand Hippocrate parut, Socrate avait enfin proclamé une méthode rationnelle ; la philosophie avait fait son mouvement et trouvé son chef ; la médecine n'avait qu'à suivre l'impulsion.

Le caractère de la philosophie de Socrate est de rejeter les spéculations pures ; de n'admettre comme base de toute science et de tout raisonnement que les faits reconnus, les données positives : encore faisait-il peu de cas des recherches qui n'aboutissaient pas à un but honnête et pratique ; en un mot, Socrate s'attachait par-dessus tout à trois choses : la *réalité*, la *moralité* et l'*utilité*. Xénophon nous a rapporté un fragment de conversation de son maître sur la médecine, et ce peu de mots tranche tellement avec les méthodes précédemment suivies, et concorde si bien au contraire avec la manière d'Hippocrate, qu'on pourrait y trouver le germe des plus brillants travaux de ce dernier (1). Malheureusement, après avoir si bien établi le point de départ, Socrate, élevant le fait à la hauteur d'un principe, avec toute la force de sa logique serrée, pressante, irrésistible, se précipitait de déductions en déductions sans regarder en arrière, et sans autre barrière contre l'erreur que son admirable bon sens, qui ne l'en préserva pas toujours. Chose étrange et digne des plus sérieuses réflexions ! Socrate, cet homme si supérieur aux autres hommes, fléchissait devant l'application du principe qu'il avait posé ; comme si cette découverte prématurée eût épuisé son génie. Il faisait donc quelquefois abus du raisonnement comme les philosophes qui l'avaient précédé ; seulement, différence fondamentale, ceux-ci puisaient leurs prémisses dans leurs propres hypothèses, Socrate dans l'observation.

Vous retrouverez la même méthode dans les chefs-d'œuvre

(1) « Socrate exhortait fortement ses amis à s'occuper de leur santé, soit en consultant les gens instruits sur le meilleur régime à suivre, soit en observant dans le cours de la vie quels aliments, quelles boissons, quels genres d'exercices leur étaient le plus convenables, et quel emploi ils en devaient faire pour conserver une santé parfaite. »

XÉNOPHON, *Mém. sur Socrate*, liv. V, chap. 7.

que l'on s'accorde à attribuer à Hippocrate. Partout le même amour pour le réel, partout la même recherche de l'utilité, partout ce profond sentiment de moralité que le Serment hippocratique exprime d'une si admirable manière. Quelquefois aussi, il faut bien le reconnaître, un certain abus de la dialectique; et plus d'un critique a déjà signalé, dans les discussions auxquelles Hippocrate se livre parfois, un mode d'argumentation qui rappelle l'ironie socratique (1). C'est bien, chez le disciple, la même force que chez le maître, mais aussi la même faiblesse; et pour résumer toute ma pensée, Hippocrate fut véritablement le Socrate de la médecine.

Malheureusement l'un et l'autre avaient de trop loin devancé leur siècle, et leur école ne tarda pas à se corrompre. Déjà Socrate vieillissant s'étonnait à bon droit du langage que lui prêtait Platon, le plus illustre de ses disciples; et les pâles successeurs d'Hippocrate allaient presque aussitôt quitter ses traces pour se précipiter à la suite de Platon.

DEUXIÈME PÉRIODE.

Philosophie de Platon. Galien.

Platon rompit tout d'abord avec la sévère méthode de son maître, en remettant en honneur ces hautes spéculations que Socrate jugeait à la fois inutiles et périlleuses; et comme l'observation lui eût servi de peu pour y atteindre, il la rejeta avec un profond dédain. Les sens, suivant Platon, ne donnent que des apparences trompeuses, plus capables de troubler que d'éclairer l'intelligence; et pour s'élever jusqu'à la notion de la nature des choses, il convient de s'interdire l'usage des sens pour s'en fier uniquement à la raison. Aussi tout ce qu'on enseigne sous le nom de science n'en mérite véritablement pas le nom; il n'y en a qu'une qui doit être considérée comme la reine de toutes les sciences, ou plutôt comme la science unique : c'est la

(1) Littré, *Œuvres d'Hippocrate*, t. II, p. 213.

dialectique (1). On sait comment avec ces principes Platon refit à sa fantaisie l'histoire du monde, et le rôle qu'il fit de nouveau jouer aux quatre éléments.

On reconnaît déjà dans les écrits des successeurs immédiats d'Hippocrate la fatale influence de cette méthode nouvelle. Le livre de *la Nature de l'Homme*, que l'on attribue à Polybe, entre en matière comme Platon, et nous montre l'homme formé des quatre humeurs. Puis, comme la raison pure, une fois déclarée souveraine, abdiquerait cette souveraineté si elle s'asservissait à un seul système, c'est un curieux et instructif spectacle de voir les théories les plus divergentes se succéder dans les écoles de philosophie, et, du même coup, dans les écrits des médecins. L'histoire a conservé les noms des chefs de secte sortis des écoles d'Alexandrie; presque tous avaient été devancés par les écrivains ignorés dont les œuvres constituent la plus grande partie de la collection hippocratique. L'école d'Hippocrate luttait bien contre cet envahissement des systèmes, et, dans Alexandrie, elle s'était en quelque sorte reconstituée sous le nom d'*Ecole empirique;* mais le dogmatisme la débordait de toutes parts; elle alla en s'effaçant de plus en plus, et la compilation de Celse est le dernier ouvrage qui en porte l'empreinte dans l'antiquité.

On n'a guère considéré dans cette lutte des deux grandes écoles antiques, que les révolutions propres à la médecine interne, en négligeant l'influence qu'elles avaient eue sur la chirurgie. Il est facile, toutefois, de distinguer dans la collection hippocratique les traités chirurgicaux écrits selon la méthode socratique, ou dans la direction de Platon. Ainsi le livre des *Plaies* fait venir la suppuration du sang échauffé et pourri; un autre attribue les hémorrhoïdes à la bile et à la pituite (2); un autre compose les diverses tumeurs de sang et de bile (3); un quatrième explique toutes les maladies chirur-

(1) Voir dans Platon, le *Phédon*, le *Philèbe*, la *République*, liv. VII, et *passim*.

(2) Voir le livre *Des hémorrhoïdes*.

(3) Livre *Des affections*.

gicales et médicales par les vices des quatre humeurs, mais en modifiant la théorie de Polybe, et remplaçant l'atrabile par l'eau (1). Il n'en alla pas autrement parmi les médecins-chirurgiens d'Alexandrie; et, enfin, après six siècles de disputes stériles, la médecine, divisée et en quelque sorte démembrée par des sectes sans nombre, attendait une intelligence puissante qui la tirât de cette anarchie, et la reconstituât dans une forte unité. Cette espèce de Messie apparut enfin : ce fut Galien.

Peut-être n'est-il pas dans l'histoire de notre art un exemple plus propre que celui de Galien à montrer le pouvoir des idées philosophiques. On se tromperait fort, en effet, si l'on ne voulait voir en lui que le puissant fondateur du dogmatisme, que le vaste théoricien. Le génie de Galien est plein de contrastes. D'un côté, il est avant tout l'homme du couteau et du scalpel : il semble ne pouvoir ajouter foi qu'à ce qu'il verra de ses yeux et touchera de ses mains, et l'antiquité ne saurait nommer un expérimentateur plus audacieux, un anatomiste plus habile. Quant à la partie pratique de l'art, il est nourri de la lecture et de la méditation des œuvres d'Hippocrate, dont il s'est fait le laborieux et infatigable commentateur. Enfin, ce n'est pas un de ces hommes qui subissent à leur insu l'impulsion des idées régnantes; il a étudié à fond toutes les doctrines philosophiques aussi bien que toutes les sectes médicales; et en considérant surtout sa haute et belle intelligence, jamais peut-être aucun homme ne se trouva aussi bien placé et entouré d'autant de lumières pour distinguer la vérité de l'erreur.

Et cependant, aussitôt qu'il se met à l'œuvre, dès les premiers pas, on dirait qu'il prend plaisir à s'égarer. En anatomie même, dans cette anatomie un peu grossière des anciens qui ne demande que des yeux pour voir, Galien détourne parfois les yeux; préoccupé des causes finales, il s'attache tellement à rechercher ce qui devrait être, qu'il arrive à méconnaître ce qui est. S'il professe une admiration

(1) Livre IV *Des maladies*, etc.

exaltée pour Hippocrate, c'est surtout à l'occasion des œuvres les plus injustement attribuées à ce grand maître; c'est dans les traités de Polybe et des autres dogmatistes qu'il va prendre ses raisons de croire et ses autorités. Aussi, abattant sans pitié tout ce qui lui fait obstacle, il relève au milieu de ces ruines la théorie fondamentale des quatre humeurs; le corps humain se trouve derechef constitué par le sang, la pituite, la bile et l'atrabile; et selon que ces quatre humeurs se trouveront viciées dans leur quantité, dans leurs qualités, dans leurs combinaisons, vous verrez se développer devant vous la pathologie tout entière.

Pour ne parler que de ce qui a trait à la chirurgie, le sang pur forme le phlegmon; la bile l'érysipèle, la pituite l'œdème; et le cancer est constitué par l'atrabile. Faites intervenir un vice dans la qualité : du sang brûlé naîtra le charbon; de la bile, de la pituite, de l'atrabile épaissies vont se produire l'ulcère, le squirrhe, la lèpre. Combinez maintenant les humeurs à divers degrés; le sang et la bile, par exemple : selon que l'un ou l'autre prédominera, vous aurez un érysipèle inflammatoire ou une inflammation érysipélateuse (1). Ajoutez que quatre qualités principales des humeurs, le chaud, le froid, le sec, l'humide, se retrouvent de même dans les médicaments, et peuvent ainsi très heureusement être combattues l'une par l'autre; de telle sorte que la théorie est complète, et relie intimement la pathologie et la thérapeutique.

Comment s'expliquer cependant que Galien l'anatomiste, Galien l'expérimentateur, Galien observateur et praticien, ait été conduit à adopter, à fortifier, à faire prévaloir un système dont la base est si fort en dehors de toute observation positive? L'explication est tout entière dans le milieu philosophique dans lequel il vivait. La philosophie de Platon, longtemps combattue par des sectes rivales, reprenait peu à

(1) *De humoribus præter naturam Liber*, et *De arte curat. ad Glauconem*, lib. II, cap. 1.

peu sa prééminence, et allait emprunter au christianisme une nouvelle force, tout en lui prêtant un utile soutien. Or, bien que Galien se défende d'appartenir exclusivement à aucune école, c'est à Platon qu'il se rattache de préférence. De bonne heure il avait été instruit dans toutes les subtilités de la dialectique ; comme Platon, il lui assignait le premier rang dans les sciences, et voulait en faire la première étude du médecin. C'est la dialectique, dit-il, qui nous apprend la nature des corps, ce qui est formé des quatre premiers éléments, et ce qui est composé des éléments secondaires (1). Dans la recherche des éléments les sens sont impuissants et inutiles, et il faut interroger la nature des choses (2). C'était donc par la contemplation de la nature des choses qu'il procédait à la découverte des principes ; ceux-ci posés, la dialectique devait suffire encore pour conduire aux applications; et l'on trouve dans un de ses livres cette profession de foi philosophique, qu'un précepte n'est légitime en médecine, comme dans les autres sciences, qu'à cette triple condition d'être vrai, d'être utile et d'être en accord avec les principes posés (3). Etranges préceptes, à qui la vérité et même l'utilité ne suffisaient pas !

Une autre influence pesait en même temps sur Galien, et explique comment ce vigoureux génie, au moment d'édifier le système le plus largement conçu, le plus absolu et le plus durable qui ait encore dominé la médecine, n'osa pourtant le tirer en entier de son propre fonds. Galien raconte lui-même que les disputes incessantes des philosophes avaient tellement fatigué les esprits, que la multitude en était venue à ce point, ou de douter de tout ou de tout croire (4). Le doute étant une condition intolérable pour l'homme, les esprits montraient donc une tendance générale à se réfugier sous le dogme tranquille de l'autorité. Galien n'échappa

(1) *Si quis optimus medicus est, eumdem esse philosophum.*
(2) *De elementis*, cap. 1.
(3) *De optimâ sectâ.*
(4) *De causis procatharticis*, c. 1.

point à cette tendance; et au milieu de ses plus grandes témérités, on aperçoit en lui une sorte de réserve craintive qui ne se sent à l'aise que lorsqu'elle s'abrite sous le grand nom d'Hippocrate. Pour découvrir les éléments des corps, il est d'accord avec Platon qu'il faut interroger la nature des choses; pour déterminer le nombre de ces éléments, Hippocrate est son unique autorité. Hippocrate est pour lui le premier des médecins et des philosophes, l'inventeur de tout ce qu'il y a de vrai et de bon en médecine, l'homme divin, la voix de Dieu; il consacre un de ses plus volumineux ouvrages à concilier les dogmes d'Hippocrate avec ceux de Platon; en un mot, il le fait si grand que l'on est tenté de se demander comment il peut à ce point s'oublier lui-même. Rassurez-vous à cet égard: l'orgueil du chef de secte trouvera moyen de se satisfaire; il déclarera d'abord que nul avant lui n'a compris Hippocrate, et bientôt, jetant tout-à-fait le masque, il se glorifiera d'avoir remplacé les voies obscures, fangeuses, incultes, qu'Hippocrate avait péniblement ouvertes par des routes aussi larges et magnifiques que celles que Trajan a tracées d'un bout à l'autre de l'Italie (1).

Ainsi les premiers essais du dogmatisme s'étaient produits sous l'influence directe de la philosophie de Platon; cette philosophie présida encore à sa constitution définitive; et de même que la médecine et la chirurgie d'Hippocrate relevaient de l'école socratique, la médecine et la chirurgie de Galien peuvent être dites à bon droit platoniciennes. Mais la fortune ne fut pas la même pour l'une et l'autre doctrine. Hippocrate avait pu voir de son vivant la révolte se déclarer parmi ses disciples; Galien fit tout plier sous le poids de son autorité. Est-ce à dire que l'erreur soit plus puissante que la vérité, et séduise plus facilement la multitude inattentive? C'est là sans doute un des plus tristes enseignements de l'histoire; toutefois il ne faudrait pas juger Galien et son siècle avec trop de rigueur. D'une part, la véritable philosophie

(1) *Methodus medendi*, lib. VII, cap. 2; et lib. IX, cap. 10.

des sciences n'existait pas encore, et l'on n'avait pour ainsi dire que le choix de l'erreur. D'une autre part, ainsi qu'il a été dit, les esprits étaient fatigués de cette longue anarchie qui les avait ballottés durant six siècles, et ils ne demandaient qu'une doctrine assez brillante pour les rallier, un maître assez fort pour les dominer. Galien se présenta à propos; doué d'une facilité de conception et de travail extraordinaire, aguerri par de fortes études en médecine et en philosophie, rompu aux subtilités de la dialectique, il accablait ses adversaires et par l'étendue de ses connaissances, et par le nombre de ses travaux, et par la force de sa logique, et par l'âcreté de ses sarcasmes, et enfin, s'il faut le dire, jusque par l'immensité de son orgueil. Ajoutez qu'Hippocrate, appuyé sur une observation incomplète et peu sûre encore, était menacé d'une lutte prochaine et redoutable avec la philosophie de la raison pure, aidée de toute l'éloquence de Platon. Devant Galien, nul péril de ce genre; loin de là, le dogme de l'autorité qu'il avait contribué pour sa part à fortifier, et qui allait régner en maître dans toutes les écoles, lui assurait pour une longue suite de siècles une supériorité sans contestation, et une domination sans rivale.

TROISIÈME PÉRIODE.

Dogme de l'autorité. Chirurgie du Bas-Empire. Chirurgie des Arabes et des Arabistes.

Tout concourait en effet à établir ce dogme nouveau de l'autorité, et comme déjà une réaction inévitable contre les stériles disputes des philosophes l'avait fait pénétrer dans les esprits, le despotisme des empereurs le fit bientôt passer dans les mœurs. Il leur parut d'abord suffisant de s'attaquer à la pensée libre de leur vivant et sous leur règne; et je ne vois pas autant de contradiction qu'on l'a dit dans la conduite de Domitien, qui faisait copier les manuscrits de la bibliothèque d'Alexandrie en même temps qu'il persécutait les philosophes. Mais on ne saurait nier que Caracalla ne procédât d'une manière plus complète, en ordonnant à la fois

de brûler les livres d'Aristote et d'exterminer les péripatéticiens. L'intolérance des chrétiens arrivés au pouvoir seconda à merveille les vues des empereurs, et ce fut dans un incendie allumé par leurs mains que fut détruite encore une fois la bibliothèque d'Alexandrie.

Aussi la servitude qui pesa sur les sciences fut-elle plus lourde dans le Bas-Empire que partout ailleurs. Il n'y a plus d'observateurs, il n'y a plus de théoriciens, il ne reste que des compilateurs. Oribase réduisit en soixante-dix livres les écrits de Galien et de quelques autres auteurs; après quoi, il fit de ce premier abrégé un deuxième abrégé en neuf livres. Paul d'Égine fit à son tour sur Oribase le métier d'abréviateur, et il met au-devant de son ouvrage cette humble et triste confession, qu'il n'a pas pris la plume pour produire des opinions particulières, attendu que les anciens ont tout dit; tout son dessein a été de fournir un manuel commode aux médecins éloignés des grandes villes. Encore, du moins, Oribase et Paul ont-ils le mérite de la rédaction; d'autres compilateurs ne prirent pas même ce soin. Aétius composa un ouvrage quatre fois plus volumineux que celui de Paul, avec des ciseaux, coupant dans les écrits antérieurs, et rassemblant ses coupures sous des têtes de chapitres; et enfin, descendant encore plus bas, Nicétas ne fit que coudre des traités tout entiers à la suite les uns des autres; ce n'est même plus un compilateur, c'est un copiste.

Sans vouloir donc rien ôter à la juste renommée de Galien, on voit qu'il fut admirablement servi par les circonstances, et qu'il n'y a pas lieu de le glorifier beaucoup de pareils disciples. Lorsqu'au XVIe siècle Henri Estienne eut l'idée de réunir la plupart de ces auteurs dans une collection unique, il mit en tête ce titre pompeux : *Artis medicæ principes;* erreur étrange assurément, car ils auraient moins mérité le nom de princes que celui d'esclaves. Une calamité qu'on ne saurait assez déplorer a fait toute leur fortune : les écrivains originaux ayant péri, il a fallu s'estimer heureux de posséder du moins ces pâles copies. Il est résulté même de cette perte que certains compilateurs qui ont une rédac-

tion à eux propre sont moins précieux pour nous que les copistes purs, et que pour l'histoire exacte de la chirurgie, Paul d'Égine, par exemple, est fort inférieur à Aétius.

Quand la pensée est enchaînée à ce point, quand la science ne consiste que dans des redites de plus en plus serviles, elle ne mérite plus le nom de science. Les invasions des Barbares ont été souvent accusées de cette longue interruption dans les œuvres de l'intelligence; je ne veux pas dire qu'elles y furent étrangères; car la science, pour prendre tout son essor, a besoin de calme et de sécurité. Mais la liberté lui est plus nécessaire encore; et dès longtemps la honteuse servilité des Grecs dégénérés du Bas-Empire en avait préparé le déclin. A dire même toute la vérité, quand la médecine et la chirurgie avaient cessé d'exister à Constantinople, ce fut une de ces nations barbares qui en recueillit l'héritage abandonné, et qui travailla de tout son pouvoir à en rallumer le flambeau.

Sur les débris de l'empire d'Orient s'était élevée en Asie une puissance nouvelle; les Arabes, race jeune et pleine de sève, naguère épars et vagabonds dans le désert, s'étaient réunis à la voix de Mahomet, et rêvaient la conquête du monde. En moins d'un siècle ils avaient soumis la Syrie, la Perse, l'Égypte, l'Afrique et l'Espagne; déjà leurs armées avaient heurté aux portes de Constantinople et de la France; et protégés au dehors par la terreur de leurs armes, ils faisaient régner à l'intérieur la paix, le commerce et les arts. Nulle autre contrée n'offrait alors des conditions si favorables à la culture des sciences; ajoutez que leurs conquêtes d'Égypte et d'Asie avaient mis entre leurs mains toutes les bibliothèques, et presque toutes les ressources scientifiques des Grecs.

Ce fut donc à l'école des Grecs du Bas-Empire qu'ils apprirent la médecine et la chirurgie, et déjà l'exemple de leurs maîtres devait leur imprimer un grand respect pour l'autorité; mais, d'ailleurs, la religion du prophète tolère moins que tout autre l'esprit d'examen. Aussi, malgré les faveurs et les encouragements des califes, la médecine des

Arabes ne fut guère qu'une imitation, une reproduction timide de la médecine des Grecs; et nous trouvons chez eux comme dans le Bas-Empire, ou bien des compilateurs qui revêtent seulement les anciennes idées d'une nouvelle forme, ou des collecteurs qui réunissent sous chaque tête de chapitre tous les fragments qu'ils détachent, sans ordre et sans mesure, des auteurs originaux qui leur tombent sous la main. Le *Continent* de Rhazès serait à cet égard une compilation d'un intérêt immense, si l'infidélité des versions dans lesquelles nous pouvons le lire ne lui ôtait pour nous la majeure partie de son prix. Rhazès, comme Aétius, nous a conservé une multitude de fragments des chirurgiens de l'antiquité qui ne se trouvent que dans son recueil; bien plus, non content de puiser à cette source féconde, il a réuni et extrait un très grand nombre de manuscrits de la Perse et de l'Inde, que personne ne paraît avoir possédés après lui. Toutefois, malgré sa soumission à l'autorité, on trouve dans quelques uns de ses opuscules un homme qui n'a pas renoncé à observer et à penser par lui-même, et le même éloge peut s'appliquer à des degrés différents à ses successeurs les plus célèbres, Haly-Abbas, Avicenne, Albucasis. Au total donc, la médecine et la chirurgie arabes sont réellement en progrès sur la médecine du Bas-Empire, et cependant elles portent tellement l'empreinte et comme le cachet de la servitude, que les traités classiques de tous les écrivains arabes réunis ne valent pas à beaucoup près, pour l'histoire de la chirurgie, la lourde, diffuse et obscure compilation de Rhazès.

La chirurgie arabe commença à fleurir en Asie vers l'an 800, sous le calife Haroun-al-Raschid; elle dépérit vers l'an 1036, à la mort d'Avicenne. Elle reprit quelque éclat en Espagne durant le cours du XIIe siècle entre les mains d'Albucasis, d'Avenzoar et d'Averrhoès; après quoi elle rentra dans un éternel silence. A quoi rapporter cependant ces révolutions? Sans doute il faut tenir grand compte de la décadence de la nation même; les guerres civiles, les défaites, les invasions sont peu propres au développement des scien-

ces. Mais d'autres puissants empires se sont fondés en Asie et en Afrique sur les ruines de la domination arabe, avec la même religion, les mêmes mœurs, la même langue ; et cependant les écoles y sont restées muettes et les sciences n'ont pu y refleurir. C'est que l'intolérance de l'islamisme, adoucie quelque temps par la libéralité des califes, reparut tout entière sous leurs successeurs. Deux ans après la mort d'Avicenne, les Turcs s'emparaient de la Perse, ramenant avec eux la barbarie et le fanatisme de nouveaux convertis; et le dernier des médecins célèbres de l'Espagne, Averrhoès, pour avoir émis trop librement sa pensée, se vit déchu de ses honneurs, dépouillé de ses biens, forcé enfin de se rétracter publiquement à la porte d'une mosquée, tandis que tous les assistants lui crachaient au visage. On comprend qu'Averrhoès ne dût point avoir de successeurs.

L'Orient ainsi rentré dans le silence, enfin allait venir le tour de l'Occident. J'ai raconté ailleurs l'origine et le développement du mouvement scientifique qui, imprimé par un pauvre moine à l'école de Salerne, se propagea peu à peu dans toute l'Italie, et s'étendit en France et en Angleterre (1). Comme les Arabes avaient reçu leur instruction des Grecs du Bas-Empire, les Occidentaux reçurent leurs livres et leurs croyances médicales des Arabes, admis naturellement comme de nouvelles autorités. Les esprits étaient d'ailleurs façonnés à l'obéissance ; l'Église romaine, qui tenait sous sa tutelle les Universités, n'aurait admis de révolte dans aucune branche des connaissances humaines. De loin en loin, toutefois, en prêtant une oreille attentive, on aurait pu entendre de sourds murmures, et déjà même la papauté avait vu sa puissance décliner dans les luttes politiques. Aussi, dès que vous ouvrez le livre de Guy de Chauliac, le plus célèbre représentant de la chirurgie du moyen-âge, vous êtes frappés d'une certaine indépendance dans la forme, d'une liberté de critique à laquelle ni les Grecs ni les Arabes ne nous avaient accoutumés. Guy de Chauliac va jusqu'à gour-

(1) *Œuvres complètes d'A. Paré*, Introduction.

mander la servilité de ses contemporains : *Ie m'esbahis d'une chose*, dit-il, *qu'ils se suiuent comme les grües, car l'un ne dit que ce que l'autre a dit. Ie ne sais si c'est par crainte ou par amour qu'ils ne daignent ouïr, sinon choses accoustumées et prouuées par authorité. Ils ont mal lu Aristote au second de la Metaphysique, où il monstre que ces deux choses empeschent le plus la voie et cognoissance de la verité* (1). Certes cette démonstration d'indépendance n'était pas bien menaçante, puisque Guy s'appuie surtout de l'autorité d'Aristote pour résister à l'autorité; mais il y a là une vue nette du présent, et comme un pressentiment de l'avenir, qui révèlent un homme peu ordinaire, et expliquent l'autorité dont il jouit à son tour.

QUATRIÈME PÉRIODE.

Réforme de Luther. Ambroise Paré.

Le règne de Guy de Chauliac dura près de deux siècles; et lors même qu'il touchait à sa fin, sa chirurgie était encore infiniment supérieure à tout ce qui avait été fait depuis. Mais une lente révolution, après bien des essais avortés, s'était enfin opérée dans les esprits. Les fautes de la papauté avaient attiré les yeux sur la constitution de l'Église; on avait reconnu que dans la suite des âges l'autorité s'était successivement déplacée, passant de l'Évangile aux pères de l'Église et aux conciles, des conciles aux papes et aux théologiens. Impatients du joug, trop faibles cependant pour le rejeter tout-à-fait, les premiers réformateurs avaient imaginé d'en appeler du pape aux conciles; mais les conciles ayant trompé leur espérance, ils avaient fini par rejeter toutes les autorités intermédiaires pour remonter aux Apôtres et à l'Évangile, et tel était le dernier mot de la réforme de Luther.

Une si grande révolution dans les consciences ne pouvait manquer de réagir sur les sciences. En effet, sciences et religion, tout reposait sur le même dogme; bien plus, par une coïncidence remarquable, en médecine et en chirurgie, on avait vu de même l'autorité se déplacer, descendre d'Hippocrate et de Galien aux Arabes, des Arabes aux arabistes :

(1) Guy de Chauliac, *Grande chirurgie*, au *chapitre singulier*.

et, il fallait bien le reconnaître, depuis Guy de Chauliac la chirurgie n'avait fait que décliner.

Deux circonstances toutes favorables vinrent en aide à ces idées de réforme. On avait retrouvé dans le cours du siècle précédent, la plupart des grands ouvrages de l'antiquité; et, comme par un bienfait providentiel, l'imprimerie semblait avoir été créée à la même heure pour multiplier et répandre ces précieux trésors.

A cette époque, la médecine et la chirurgie étaient presque partout séparées; la dernière ayant été abandonnée, comme un art mécanique, à des barbiers sans études et sans lettres. Aussi la médecine eut l'avance, et fit sa réforme la première; à propos d'une question de pratique qui nous étonne aujourd'hui par son insignifiance, Brissot leva l'étendart de la révolte contre les Arabes et les arabistes, soutenant, par l'autorité d'Hippocrate et de Galien, que dans la pleurésie il fallait saigner du côté affecté. Du reste, l'origine et la tendance de ce mouvement n'échappèrent point à des yeux clairvoyants; l'orthodoxie médicale trouva des champions presque aussi ardents que l'orthodoxie religieuse, et, dans la chaleur de la dispute, les partisans de Brissot furent dénoncés à l'empereur Charles-Quint comme les *luthériens de la médecine*. Trente ans plus tard, A. Paré réinstallait à son tour l'hippocratisme en chirurgie, et peut-être fut-ce également à cette réforme scientifique qu'il dut, lui marié et inhumé dans une église catholique, de passer pour un disciple de Calvin.

Toutefois, bien que Paré soit regardé à juste titre comme le maître et le chef de l'école hippocratique du XVIe siècle, ce serait lui faire injure de croire qu'il se tint renfermé dans les étroites limites de cette école, sans faire effort pour en sortir. Nous avons vu déjà qu'un caractère commun à tous ces esprits éminents, c'est de devancer leur pays et leur siècle; et peut-être faut-il que la multitude les voie si loin en avant pour qu'elle consente à leur obéir et à les suivre. Avant d'avoir ouvert Hippocrate et Galien, Paré s'était illustré par les deux plus grandes découvertes chirurgicales du XVIe siècle,

le traitement rationnel des plaies d'armes à feu, et l'application de la ligature aux vaisseaux ouverts dans les amputations. Le dirai-je? alors même qu'il faisait triompher en chirurgie le dogme de la réforme, peut-être le reste de foi aveugle que ce dogme imposait encore, enchaîna plus d'une fois sa pensée, et l'empêcha de prendre un plus libre essor. Parfois on sent que le joug lui pèse; il s'écrie que les anciens n'ont pas tout dit, qu'il reste plus de choses à chercher qu'il n'y en a de trouvées; mais quand il vient à l'œuvre, il s'arrête comme effrayé de sa hardiesse; et pour défendre contre Gourmelen l'une de ses plus belles découvertes, il accumule les raisons tirées de l'autorité, de la raison, de l'expérience, mettant l'autorité au premier lieu.

Aussi, quelque brillante qu'ait été l'école hippocratique du XVIe siècle, quelques services qu'elle ait pu rendre, elle portait en elle-même un germe de mort. En France, dès qu'Ambroise Paré eut fermé les yeux, elle commença à décliner, pour tomber bientôt après dans une décadence complète; vainement Fabrice d'Aquapendente en Italie, Scultet en Allemagne, Wiseman en Angleterre, essayèrent de continuer l'œuvre de Paré; le XVIIe siècle n'était pas écoulé qu'à peine en restait-il quelque ombre. Alors aussi tomba, pour ne jamais se relever, ce vaste système du galénisme, qui depuis seize cents ans dominait et asservissait la science. Le XVIIe siècle est la grande époque qui sépare nettement l'antiquité de l'âge moderne; le règne de l'autorité est aboli; l'ère de la liberté commence. Comment et par qui se fit cette immense révolution, sans exemple dans l'histoire des hommes? Comment la chirurgie, d'abord restée en arrière, finit-elle enfin par y prendre part? Cette double question vaut bien que nous l'examinions avec quelques détails.

CINQUIÈME ÉPOQUE.

Philosophie de Descartes. J.-L. Petit.

Bien que déjà de hardis précurseurs, avant la fin du XVIe siècle, se fussent placés librement sur le terrain scientifique,

ce n'étaient là que d'illustres exceptions qui étonnaient les savants sans les séduire. L'esprit humain cherchait sa voie et sa règle, et n'osait s'engager avant de l'avoir trouvée. Mais à peine le XVIIe siècle venait de naître que la philosophie nouvelle, se dressant en face du monde antique, fit entendre son premier cri de révolte et d'indépendance. En 1605, Bacon publia son livre de l'*Avancement des sciences*. Là non seulement le dogme de l'autorité était renversé et foulé aux pieds; mais, plus jaloux de frapper fort que de frapper juste, Bacon enveloppait tout ce qu'on avait fait avant lui dans une réprobation générale. A l'entendre, Platon et Aristote, Hippocrate et Galien n'avaient produit et pu produire que des erreurs; *L'antiquité des temps*, s'écriait-il, *est la jeunesse du monde; et puisque le monde a vieilli, c'est nous qui sommes les anciens*. Aussi insiste-t-il particulièrement sur ce point qu'il fallait faire table rase, et procéder à une complète restauration des sciences, en les faisant reposer sur une base unique, l'expérience.

Si Bacon eût jeté un regard plus impartial en arrière, il eût facilement reconnu l'existence, dans l'antiquité, d'une grande école fondée sur la même base; que dis-je? il le confesse lui-même dans un endroit, unique à la vérité, où il rend une justice entière à la direction des travaux d'Hippocrate. L'histoire de l'école Socratique lui eût appris également, ce que sa méthode ne pouvait lui faire deviner, combien il est difficile de faire adopter la vérité aux hommes. En effet, comme Socrate, Bacon était venu avant l'heure, et il mourut après vingt années de travaux, ayant recueilli tout au plus quelques rares approbations, sans voir sa méthode suivie par personne.

Il fallait quelque chose de plus facile et de moins sévère pour attirer la multitude, et, pour nous servir de la belle idée de Bacon lui-même, le monde, pour entrer dans ce rude et abrupte sentier de l'expérience, n'était pas encore assez vieux. A une philosophie plus attrayante était réservé l'honneur de renverser l'édifice vermoulu de la science antique, et d'inaugurer la science nouvelle; ce grand coup fut porté

le jour où Descartes publia son *Discours sur la méthode*, onze ans après la mort de Bacon, le 8 juin 1637.

Il fallait donc que le joug de l'autorité parût bien pesant à ces fortes intelligences, puisque Descartes, ainsi que Bacon, commença d'abord par faire table rase de tout ce qui s'enseignait avant lui. Le procédé fut différent; la démolition n'en fut que plus complète. Descartes, cherchant une base à la certitude, interroge l'un après l'autre tous nos moyens de connaître, déterminé à rejeter comme faux tout ce qui serait sujet au moindre doute. Les sens trompent quelquefois; il répudia donc leur témoignage; le raisonnement peut induire en erreur, il rejeta le raisonnement; et enfin la pensée même se produisant dans le sommeil comme dans la veille, il renia pour un moment sa pensée comme tenant de l'illusion des songes. Ainsi tout était vide, le monde intérieur et le monde extérieur; il avait fait partout une vaste solitude, au fond de laquelle il restait cependant une chose unique, indubitable, indestructible; c'est que pour penser que tout était faux, il fallait quelqu'un qui pensât; et de là son fameux enthymême : *Je pense, donc j'existe.*

Il tenait là une proposition vraie et certaine; il crut pouvoir en déduire les caractères de la certitude. » Et ayant » remarqué, dit-il, qu'il n'y a rien du tout en ceci : *Je pense,* » *donc j'existe*, qui m'assure que je dis la vérité, sinon que » je vois très clairement que pour penser il faut être, je ju- » geai que je pouvais prendre pour règle générale, *que les* » *choses que nous concevons fort clairement et fort distincte-* » *ment sont toutes vraies.* »

Ainsi, l'esprit humain allait repasser par une route déjà fatalement connue; au lieu de l'observation pure, c'était la conception de l'esprit qui allait redevenir la règle de la certitude; et comme pour ne laisser aucun doute sur la portée de cette méthode, la première vérité proclamée, la découverte fondamentale du Platon moderne, il l'avait cherchée et trouvée en fermant volontairement les yeux.

On sait aussi dans quelles erreurs s'égara Descartes lui-même, lorsqu'à la fausse lumière de sa raison il voulut expli-

quer l'univers et l'homme ; les rêveries de Platon furent pour le moins égalées. Mais on était justement las des abus de l'autorité ; l'observation eût rebuté par ses lenteurs ; il ne restait que la raison pure, et la philosophie de Descartes fut accueillie avec une sorte de fureur.

La médecine, plus savante que la chirurgie, en fit son profit la première. Sur les débris du galénisme s'élevèrent presque aussitôt vingt autres systèmes, et le dogmatisme ancien n'enfanta pas plus de sectes que le cartésianisme. Il fallait bien pourtant que la chirurgie eût son tour ; les chirurgiens de Saint-Côme, honteux d'en être réduits aux quatre humeurs de Galien, demandaient à grands cris à être initiés à la science nouvelle. Un docteur de la Faculté de Paris, J.-B. Verduc, se chargea de cette mission, et leur donna, en 1693, une *Pathologie de chirurgie*, où il leur apprenait que les principes qu'on leur avait enseignés jusque là étaient *obscurs* et *très faux;* que la chirurgie ne pouvait recevoir d'accroissement que par la philosophie, et que la bonne philosophie n'était plus celle d'Aristote, mais bien celle du célèbre monsieur Descartes. Les principes nouveaux révélés par Verduc n'étaient d'ailleurs qu'un pâle reflet des théories médicales de Sylvius et de Descartes lui-même ; les esprits animaux, l'âcreté des humeurs, les luttes intestines des alcalis et des acides, etc. ; la confrérie de Saint-Côme reçut le tout avec acclamation, et proclama le livre *un chef-d'œuvre*.

Tel fut donc le *Vade mecum* de la génération nouvelle, et, il faut bien le rappeler pour donner une idée exacte de l'état des choses, cette génération se composait d'apprentis illettrés qui recevaient leur instruction première dans les trois cents boutiques des maîtres chirurgiens-barbiers de Paris. Aussi quand le bruit de la révolution opérée par Descartes arriva enfin à leurs oreilles, ils firent peu attention à sa philosophie qu'ils étaient incapables de comprendre ; mais ils retinrent soigneusement ce qui pouvait séduire leur jeunesse ignorante et présomptueuse ; les théories chémiatriques qui avaient tout l'attrait de la nouveauté, et le mépris de l'autorité qui rendait égaux les maîtres et les élèves, chacun ayant en soi le principe de toute science.

Peu s'en fallut que cette rupture soudaine avec les traditions n'entraînât la ruine des études chirurgicales. Les élèves, désertant les leçons de leurs maîtres, avaient établi entre eux des conférences où ils refaisaient la chirurgie à leur manière, et poussant le principe à ses dernières conséquences, ils avaient écrit en gros caractères à la porte des écoles : *Amphithéâtre à louer*. Heureusement la confrérie de Saint-Côme possédait dans son sein un homme qui, tout en acceptant le principe d'indépendance établi par Descartes, sut le défendre de ces conséquences insensées, et qui, rejetant pour lui-même toute autorité, se montra assez fort pour faire respecter la sienne. J.-L. Petit rouvrit cet amphithéâtre désert, et à sa voix puissante, les jeunes républicains de Saint-Côme comprirent bientôt que l'égalité scientifique est une chimère, et qu'ils avaient un maître devant eux.

Celui qui s'annonçait de la sorte ne s'élevait pas beaucoup alors par son éducation au-dessus de ses confrères. Il avait pris ses premiers grades dans une boutique de barbier, où il n'avait pas même appris à respecter toujours la grammaire. Il se fût bien gardé d'ouvrir un livre de date un peu ancienne ; mais, cartésien de la pire espèce, il goûtait fort les théories de Verduc, et dans un petit livre qu'il publia vers cette époque, et qui est à peine écrit en français, il expliquait l'exostose par la présence de *corpuscules d'une nature corrosive et arsenicale*, et le rachitis par une *lymphe insipide dépourvue de soufres et de sels volatils*. Déjà pourtant ce même ouvrage révélait une vigueur d'observation et d'imagination peu ordinaire ; presque toute la doctrine des maladies des os y était renouvelée, et l'anatomie, dans laquelle excellait le jeune auteur, lui avait servi à établir les théories les plus ingénieuses, dont plusieurs ont cours encore dans la science. Il avait alors trente-un ans.

Mais les années, en mûrissant son esprit, lui apprirent bientôt le péril d'une éducation incomplète ; à quarante ans, en 1714, il se mit courageusement à apprendre le latin. En 1715, élu membre de l'Académie royale des sciences, il entendit un langage plus conforme à son génie ; il apprit

que le nom de Descartes était grand non pas seulement pour avoir inventé quelques vains systèmes et rejeté la science ancienne, mais pour avoir appris comment la raison devait servir à l'édification de la science nouvelle. Il semble qu'on le voie s'asseoir sur ces bancs nouveaux, comme un disciple modeste et qui a beaucoup à apprendre; il s'essaie d'abord à présenter à l'auguste aréopage quelques observations isolées; puis, comprenant que les faits ne valent que par leur rapprochement, il expose ses idées sous cette forme nouvelle qui sera le caractère le plus saillant de la chirurgie moderne, le mémoire; et enfin, quand son éducation est complète, en 1723, dans la deuxième édition de son livre, il déclare hautement que *les hypothèses sur la nature des sels* dans les maladies *sont arbitraires;* il se pose en adversaire des *fauteurs de l'antiquité;* et il annonce nettement quelles seront pour lui les bases de la chirurgie : *la raison* et *l'expérience.*

Vous reconnaissez cette fois à ce langage un homme imbu de la philosophie de son époque, et qui en a compris la portée. Dans les discussions auxquelles donna lieu plus tard la déclaration de Louis XV portant qu'à l'avenir tout chirurgien à Paris devrait avoir acquis le grade de maître ès-arts, les médecins ne manquèrent pas d'objecter que le manque d'études philosophiques n'avait pas empêché J.-L. Petit d'exceller en chirurgie. L'argument n'était fondé qu'à moitié; et qui oserait dire que ce beau génie n'eût pas plus hardiment marché si, dès ses premiers pas, la philosophie lui eût tracé sa route?

Faute de cette direction lumineuse, vous le voyez hésiter, incertain, jusqu'à plus de moitié de sa carrière; c'est à quarante-huit ans seulement qu'il finit par découvrir sa voie, et il lui a fallu pour cela passer par l'Académie des sciences. Lui-même d'ailleurs rendit un éclatant témoignage de l'importance qu'il attachait à cette étude; dès que son fils eut manifesté une vocation décidée pour la chirurgie, il décida qu'il partagerait son temps entre l'anatomie et la philosophie, et il voulut qu'il fût maître ès-arts avant de le faire recevoir chirurgien.

Si vous voulez également juger de l'influence qu'exerça sur ce grand esprit son initiation philosophique, considérez les fruits qu'elle a portés. De trente à quarante-huit ans, il écrit peu; quelques travaux clairsemés et sans notable importance lui font un assez maigre bagage; mais à peine est-il en possession de sa méthode, malgré sa pratique immense, malgré ses voyages en Europe pour le service des têtes couronnées, il ne se passera pour ainsi dire pas une année qu'il n'enrichisse le Recueil de l'Académie des sciences de quelque important mémoire. En 1731, Lapeyronie rend à la chirurgie française deux services qui ne seront jamais assez loués; il fonde l'Académie royale de chirurgie, et il donne à cette Académie naissante J.-L. Petit pour directeur. L'illustre et généreux vieillard se dévoue avec ardeur à ces fonctions nouvelles; donnant aux jeunes l'exemple d'une rare exactitude aux séances, et les instruisant mieux encore par les beaux mémoires qu'il leur lisait. Il comptait de nombreux jaloux parmi ses confrères, et lui-même s'en plaignait amèrement sur la fin de sa vie. Et cependant, tant sa supériorité était incontestable, huit années de suite une majorité fidèle et reconnaissante le maintint dans son poste de directeur, dont il ne fut enfin dépouillé que par une intrigue et une ordonnance ministérielle. Comme par une sorte de dérision, le ministre lui impose la place de secrétaire. Il accepte, et avec une activité de jeune homme, il rédige des procès-verbaux, il écrit des éloges académiques (1). Et finalement relégué parmi les conseillers, il n'en consacre pas moins ses dernières années, je devrais dire jusqu'à ses derniers instants, à la science dont il pouvait se dire le rénovateur, à l'Académie dont les allures incertaines avaient encore besoin de sa puissante direction. J'ai feuilleté les procès-verbaux de cette célèbre Compagnie; d'année en année, à chaque séance publique, J.-L. Petit apparaissait à la tribune avec un nouveau chef-d'œuvre. La vieillesse courbait sa tête et faisait vaciller ses pas sans ralentir le feu sacré qui l'animait, sans rien ôter

(1) Il lut en 1739, à la séance publique, les éloges de Dargeat et de Bourgeois.

à son génie. En 1749, à l'âge de soixante-quinze ans, il vint lire encore cet admirable travail sur les luxations du pied qui rendent l'amputation nécessaire; en 1750, la tribune l'attendit en vain; mais Louis y apporta son éloge funèbre.

Certes, nul ne saurait nier l'immense et légitime influence de l'Académie royale de chirurgie sur les progrès de l'art au XVIIIe siècle; mais on n'a pas suffisamment remarqué que de cette école brillante, le chef et le maître fut J.-L. Petit. Malheureusement les procès-verbaux des séances ne rendent jamais compte des discussions, et nous demeurons ainsi privés des témoignages précieux de l'autorité qu'y dut avoir sa parole. Mais il y a des faits connus, qui permettent jusqu'à un certain point d'en juger. Les maîtres-chirurgiens de Saint-Côme, fort surpris de se voir réunis en Académie, croyaient beaucoup faire, en apportant des histoires de malades ou quelquefois des pièces anatomiques; et le Recueil de leurs mémoires devait se composer essentiellement de ces observations isolées. Déjà même le premier volume était à moitié imprimé, lorsque l'Académie, mieux avisée, décida qu'il ne verrait pas le jour, et qu'elle allait le recommencer. A qui rapporter l'honneur de cette décision, si ce n'est à celui qui avait créé le mémoire en chirurgie? Et si, après la déplorable élucubration de Quesnay *sur les vices des humeurs* qui se lit en tête du premier volume, l'Académie, du moins jusqu'à la mort de J.-L. Petit, n'admit plus, dans ses mémoires, de pareilles souillures, à qui faut-il en savoir gré, sinon à celui qui avait proclamé que *ces hypothèses sont arbitraires*, et que mieux vaut pour un savant consciencieux, avouer son ignorance?

Le caractère de la chirurgie de J.-L. Petit est en effet de négliger entièrement toute spéculation sur la nature des maladies, toute hypothèse quelconque de physiologie pathologique. Ne lui demandez point ce que c'est que l'inflammation, ni le rôle qu'elle peut jouer dans les affections chirurgicales; il la constate comme fait, il s'ingénie de son mieux à la combattre, et ne s'en occupe pas autrement. A ce point de vue, il pourrait passer pour un sectateur de quelque école empirique; pour le dire ici par avance,

bien qu'il eût mis, dans sa profession de foi, la raison avant l'expérience, il semblait pressentir l'avénement d'une doctrine meilleure, où l'expérience aurait à juste titre le premier rang ; et ce qui assure à ses travaux une autorité impérissable, c'est qu'il a encore moins imaginé qu'observé. Toutefois, entraîné par la philosophie de son temps et trouvant, lui aussi, l'observation parfois trop lente, il crut à tort qu'il pouvait la devancer. Il s'appuyait alors sur l'anatomie, ne connaissant pas de meilleur guide, et sur de pures données anatomiques il établissait d'admirables théories, comme celles des fractures de côtes, des fistules lacrymales, des plaies de tête, etc., dont le seul défaut est qu'elles sont plus belles que nature. J.-L. Petit est donc le créateur de la chirurgie anatomique, à laquelle Desault ne fit que donner un nouvel élan, et qui a versé sur la science une si vive lumière, obscurcie malheureusement par de regrettables erreurs.

Mais si J.-L. Petit, avec tout son génie, n'avait pu résister aux entraînements périlleux de la méthode Cartésienne, on peut facilement prévoir ce qui arriva de ses continuateurs. Aux théories chimiques de Sylvius avaient succédé en médecine les théories mécaniques de Boerhaave; et Quesnay s'était chargé, comme nous l'avons vu, d'en offrir un mélange indigeste aux chirurgiens de Paris. Il avait complété son œuvre en 1749, par la publication de deux traités sur la suppuration et la gangrène. Cela ne parut pas suffisant; en 1753, Louis, qui commençait déjà à dominer l'Académie, traduisit les *Aphorismes de chirurgie* de Boerhaave lui-même, élevant aux nues la théorie *que l'on concevait à peine comme l'ouvrage d'un seul homme*, et n'effaçant son nom de traducteur en tête du livre que pour le mieux recommander au public en sa qualité de censeur. Cette même année, en publiant le premier volume de ses Prix, l'Académie déclarait naïvement *qu'elle n'aimait pas les systèmes*, et cependant *qu'elle ne pouvait savoir mauvais gré aux concurrents qui avaient recours aux systèmes pour fortifier leurs preuves.* Qui pourrait s'étonner dès lors de rencontrer dans les derniers volumes des mé-

moires de cette célèbre Compagnie des signes d'une décadence manifeste? Là, cependant, la tradition encore vivante de J.-L. Petit, et comme une sorte de respect pour sa grande ombre, retenaient quelque peu ces théoriciens forcenés; mais au dehors la raison pure sans entraves se donnait une plus libre carrière. Les concurrents pour les prix avaient entendu Lecat, trois fois couronné, proclamer que les observations ne doivent *venir qu'après les raisonnements*, et ils raisonnaient en conséquence; aussi, à part quelques exceptions bien rares, il n'existe peut-être dans les annales d'aucune science, un recueil de dissertations aussi froides, aussi vides, aussi fastidieuses que celles qui remportèrent les prix de l'Académie royale de chirurgie.

SIXIÈME ÉPOQUE.

Philosophie de Bacon. John Hunter.

Tandis que l'école de J.-L. Petit allait ainsi en s'affaiblissant, un homme s'élevait en Angleterre qui ne méditait rien moins que d'arracher à la France le sceptre de la chirurgie dont elle était en possession depuis quatre siècles. La philosophie de Bacon, après un demi-siècle d'oubli, avait fini par prévaloir dans sa patrie; Newton lui avait dû ses magnifiques découvertes, et déjà Sydenham l'avait appliquée à la médecine. Les chirurgiens anglais résistèrent plus longtemps; et de 1722 à 1750 ils s'en tenaient encore à la chirurgie de Daniel Turner, *fondée sur la raison et confirmée par la pratique.* Enfin Percival Pott se prit à penser que les préceptes de Bacon pourraient bien être aussi utiles à la chirurgie qu'aux autres sciences, et il s'en appuya dans ses livres et dans ses cours, sans en tirer encore un grand parti pour lui-même. Mais l'idée philosophique, une fois proclamée, était assez forte pour faire son chemin. Il arriva spécialement qu'en 1751, juste un an après la mort de J.-L. Petit, Pott reçut parmi ses élèves à l'hôpital Saint-Barthélemy, un jeune homme à peine âgé de 23 ans, parfaitement illettré, mais déjà renommé pour son habileté dans les dissections, et d'une intelligence apte à

tout comprendre. John Hunter (c'était son nom) apprit donc de son maître, au nom de Bacon, que *l'expérience devait être la base de la chirurgie;* et au nom de Locke, que *les voies battues ne sont bonnes que pour les imitateurs* (1).

Ce fut là toute son éducation philosophique et littéraire; et comme elle convenait admirablement à son humeur, il jugea inutile d'en apprendre davantage. A quelque temps de là, son frère Williams, honteux de son ignorance, l'avait fait entrer à l'Université; John Hunter saisit la première occasion de déserter, jurant que le grec et le latin n'étaient bons que pour des vieilles femmes. Il avait retenu de Bacon que c'est le livre de la nature qu'il faut interroger; et il s'était bien promis de n'en ouvrir jamais d'autres.

Mais s'il se ressentit toute sa vie de cette absence d'études préliminaires, sans lesquelles il est si difficile de donner au raisonnement toute sa justesse et toute la netteté à l'expression, au moins faut-il lui rendre ce témoignage qu'il ne négligea rien pour se faire une éducation à lui propre, et telle qu'il la jugeait nécessaire à son but. Peut-être aussi, bien décidé à ne consulter que l'expérience, était-il embarrassé de choisir son point de départ, et de savoir à quelle partie de l'art il appliquerait avec le plus de fruit son expérience. Il est curieux même de le suivre dans ses tâtonnements et ses hésitations. L'anatomie, entre les mains de J.-L. Petit, avait été un puissant instrument de progrès pour la chirurgie. J. Hunter s'attaque à l'anatomie; il y consacre dix années de sa vie, et, après en avoir tiré quelques riches aperçus, tels que la théorie des hernies congéniales, il s'aperçoit qu'il a fait fausse route, et revient. Ce que l'anatomie humaine ne lui a point donné, il le trouvera peut-être dans l'anatomie comparée. Il s'y engage avec une nouvelle résolution, nourrit à ses frais une ménagerie, retranche sur ses nuits pour hâter ses dissections, et arrive ainsi à ramasser avec sa plume et son scalpel l'histoire anatomique de trois cent quinze espèces différentes. Mais l'anatomie comparée ne le servant pas encore à son gré, il est frappé d'un trait de lumière :

(1) Voyez Pott, *Préface* du *Traité sur la fistule à l'anus*, et *Introduction* aux *Remarques sur les fractures*.

le cadavre est trop souvent muet ; c'est le vivant qu'il faut interroger ; il institue les expériences sur les animaux, et crée ce fécond instrument de vérification et de progrès, la chirurgie expérimentale. Puis, comme il sait mieux que personne quelles différences séparent l'homme des êtres inférieurs, il reconnaît la nécessité de contrôler ses expériences par l'observation directe de l'homme vivant ou mort ; il fonde l'anatomie pathologique chirurgicale. Et enfin, cette fois complétement armé, faisant marcher de front l'anatomie humaine et comparée, l'expérimentation sur les animaux, l'observation clinique, l'anatomie pathologique, il aborde résolument la question fondamentale devant laquelle J.-L. Petit lui-même avait reculé ; il se demande où sont les principes et les bases de la chirurgie. N'ayez pas peur qu'il perde son temps à examiner seulement les théories hypothétiques de Boerhaave ou de tout autre ; il ne daigne même pas les mentionner ; elles sont pour lui comme si elles n'avaient jamais été. C'est sur le terrain de l'observation pure qu'il prétend creuser, qu'il espère asseoir des fondements désormais indestructibles.

Il y a ici un curieux rapprochement de dates. L'Académie royale de chirurgie avait publié, en 1774, le cinquième volume de ses mémoires, qui devait être le dernier ; en 1775, Hunter ouvrait son fameux cours sur les principes de la chirurgie. Ainsi tout le temps que l'école de J.-L. Petit avait mis à décroître avait servi au chirurgien anglais à préparer l'avénement de la sienne ; et à peine l'une rentrait dans le silence que l'autre élevait la voix et s'emparait de ce grand héritage. Époque mémorable et qui veut être justement célébrée ! La chirurgie, telle que l'avait laissée le moyen-âge, ne s'élevait guères au-dessus d'un métier ; A. Paré et J.-L. Petit en avaient fait un art ; J. Hunter la constitua à l'état de science.

C'est à Hunter, en effet, que nous devons ces principes généraux, qui, dominant toutes les parties de l'art et les ralliant l'une à l'autre, en ont fait un magnifique ensemble, et qui donnent à la fois tant de fermeté à la doctrine et de sécurité à la pratique. C'est Hunter qui a fait enfin du chirurgien, selon la belle expression de Bacon, l'interprète et le ministre

de la nature; c'est lui qui nous a révélé les procédés qu'elle suit pour la guérison de la plupart des affections chirurgicales, et qui nous a appris à la diriger. Comment se réunissent les plaies les plus simples, d'où vient la suppuration dans les plus compliquées, par quelles phases procède la cicatrisation, quels sont les degrés, quelles sont les espèces diverses de l'inflammation, phénomène heureux et redoutable, selon qu'on la maintient dans de justes bornes ou qu'on l'abandonne à sa violence: tels sont quelques uns des sujets que Hunter a traités avec une supériorité jusqu'ici sans rivale. Toutes ses vues à cet égard ont si bien passé dans le domaine commun, que la plupart des chirurgiens en usent comme de choses qui ont dû être de tous temps reconnues, sans se douter de leur récente origine. Mais retranchez de nos traités classiques tout ce qui reviendrait légitimement à Hunter, et vous verrez quelle brèche immense vous y ferez, et combien est grande la place qu'il s'est faite en chirurgie.

Une telle puissance d'idées ne pouvait demeurer stérile: J. Hunter a laissé après lui une école dont nulle autre peut-être n'a égalé la splendeur. Jenner, Ev. Home, Abernethy, A. Cooper, en Angleterre, Physick, en Amérique, s'honoraient d'avoir assisté à ses leçons; et, sur le continent, il eut bientôt de nombreux prosélytes. Nous nous souvenons encore d'avoir vu, à Paris même, les deux écoles modernes en présence: l'Académie royale de chirurgie glorieusement représentée par ce praticien justement célèbre, dont la fortune, aussi humblement commencée que celle de J.-L. Petit, s'était peut-être élevée plus haut encore; l'école anglaise ayant pour champion, à son tour, cet homme dont le nom est dans toutes les bouches, et qui, par sa première ardeur dans l'expérimentation, par son génie d'observation, par l'élan vigoureux qu'il imprima à l'anatomie pathologique, et jusque par la création posthume de ce Musée qui fut la pensée de toute sa vie, semblait vouloir dédommager la France de n'avoir pas produit J. Hunter.

Je pourrais m'arrêter à ce point, car il est bien difficile de juger sainement les choses contemporaines. Et cependant au-

rais-je rempli ma tâche, si je ne rappelais qu'une nouvelle philosophie, française d'origine comme celle de Descartes, en relevant le vieux drapeau de l'éclectisme, a rétabli parmi nous les droits trop méconnus de l'autorité ; que sous son impulsion irrésistible toutes les sciences, tous les arts se mettent l'un après l'autre à la recherche de leurs origines; et que la chirurgie française, moins tardive cette fois que par le passé, est entrée dans cette voie à son tour, et s'occupe avec une merveilleuse ardeur de refaire l'histoire trop longtemps interrompue de ses traditions, de ses procédés, de ses idées, de ses doctrines? C'est toute une grande école qui s'élève, qui compte déjà de nombreux disciples, et qui fait des progrès tous les jours.

Pour résumer ce travail, on voit donc que la chirurgie, dans le cours de sa longue histoire, n'a véritablement compté que six époques mémorables, six grandes révolutions ayant chacune son représentant ou son chef, et toutes inspirées par de semblables révolutions philosophiques. Que si maintenant nous les étudions dans leurs affinités et leurs différences, n'est-ce pas une chose digne de remarque que l'antiquité tout entière, en la faisant descendre jusqu'au XVIe siècle, n'ait pu trouver que trois dogmes philosophiques généraux: l'observation, la raison, l'autorité ; et que l'âge moderne, si dédaigneux d'abord envers le passé, n'ait fait que reproduire ces trois mêmes dogmes sous une autre forme, imitateur alors qu'il croyait inventer? C'est qu'en effet ces trois dogmes représentent fidèlement nos trois moyens de connaître, les sens, la raison et la mémoire. Le travail continu des siècles nous enseigne seulement à en faire un meilleur usage; ainsi l'observation de Bacon est plus précise que celle de Socrate, sans valoir à beaucoup près celle de notre temps; et le haut prix que nous attachons aux leçons de l'histoire ressemble encore bien moins au respect servile que le moyen-âge affectait pour l'autorité. L'esprit humain serait-il cependant condamné à passer éternellement d'un dogme à l'autre, et y a-t-il entre eux toute l'opposition qu'y ont cru voir nos devanciers? Il est permis, je pense, de mieux augurer de

l'avenir. L'observation, la raison, l'autorité ne sont en hostilité que lorsqu'on attribue à chacune une prééminence arbitraire et tyrannique ; mais les faits ne peuvent pas plus se passer du raisonnement qui les rapproche et les compare, que le raisonnement ne peut se passer des faits ; et, d'un autre côté, sans une juste foi dans l'autorité, sans l'histoire qui nous conserve le dépôt des faits antérieurs, chaque génération passée, emportant avec soi le secret de ses découvertes, obligerait chaque génération nouvelle à recommencer la science.

Marchons donc à la recherche de la vérité, non seulement avec toutes les ressources que la nature a mises en chacun de nous, mais avec le concours de nos contemporains, mais avec l'appui de ceux qui nous ont précédés, associant enfin pour ce grand objet les efforts de l'humanité tout entière. Rendons surtout un légitime hommage aux hommes de génie qui nous ont montré la route ; et que la chirurgie reconnaissante réunisse dans un culte commun et une vénération commune, J.-L. Petit avec Galien, John Hunter à côté d'Hippocrate ; en dressant même au besoin, pour le maître futur de l'école nouvelle, un piédestal vide en regard de la statue d'Ambroise Paré.

—

M. le Président proclame les prix.

PRIX DE 1846.

L'académie avait proposé pour sujets des prix de 1846 les questions suivantes :

Prix de l'Académie. — Faire connaître la composition de la bile dans l'état physiologique ; exposer les principales altérations dont ce liquide est susceptible et les moyens chimiques de les constater ; indiquer les causes de ces altérations et les modifications morbides qu'elles peuvent exercer sur l'économie, les moyens séméiologiques de les apprécier et le traitement qui leur convient.

Ce prix est de 1,500 fr.

L'Académie a décerné ce prix à M. Fauconneau-Dufresne, docteur en médecine à Paris.

Prix fondé par M. le baron Portal. — Des altérations du système lymphatique dans le Cancer.

Ce prix est de 1,500 fr.

L'Académie n'a pas décerné ce prix.

Prix fondé par madame M.-E. Bernard de Civrieux. — Madame Bernard de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur « du meilleur ouvrage sur le traitement *et la guérison* des maladies provenant de la surexcitation nerveuse, » l'Académie avait proposé pour sujet de prix : Du Suicide.

Ce prix est de 1,200 fr.

L'Académie n'a pas décerné ce prix ; elle a accordé une mention honorable aux mémoires nos 5, 7, 8, 9 et 11, dont les auteurs sont MM. Tissot (Joseph), médecin à Dijon ; Szafkowski Rufin, à Beauzely (Aveyron); Bertrand (Louis), à Châlons-sur-Marne ; Delahousse (A.-F.-J.-R.), à Saint-Pol (Pas-de-Calais) ; et M..... (cet auteur ne veut pas être nommé).

Prix fondé par M. Itard. — La commission n'a pu encore terminer les travaux relatifs au jugement de ce prix. Il sera décerné en 1847.

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil. — Ce prix pour la période de 1838 à 1844 n'ayant pas été donné, une nouvelle commission sera appelée à juger les travaux qui ont eu lieu, dans ce laps de temps, « sur les moyens curatifs des rétrécissements (1) du canal de l'urètre. »

Prix pour la propagation de la Vaccine.

Le premier prix est de 1,500 fr.

L'Académie le partage entre :

M. Clermont, médecin à Clermont (Puy-de-Dôme).

M. Benoit, officier de santé à Grenoble (Isère).

Madame Mallet, sage-femme au Favent (Morbihan).

(1) C'est par erreur que le programme dit *des rétrécissements*. Le texte du testament dit *du rétrécissement*, ainsi qu'on peut le voir au tome II du *Bulletin*, page 559.

Médailles d'or.

MM. Simonin, médecin à Nancy (Meurthe).
Béringuier, médecin à Rabastens (Tarn).
Bayard, médecin à Cirey (Haute-Marne).
Adde-Margras, médecin à Paris (Seine).
Plus 100 médailles d'argent.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1848.

Prix de l'Académie.

Établir par des observations exactes et concluantes quelles sont les phlegmasies qui réclament l'emploi des Émétiques.
Ce prix sera de 2,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal.

Faire l'anatomie pathologique du Cancer.
Ce prix sera de 1,500 fr.

Prix fondé par madame M.-E. Bernard de Civrieux.

Madame Bernard de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur « du meilleur ouvrage sur le traitement *et la guérison* des maladies provenant de la surexcitation nerveuse, » l'Académie remet au concours le sujet de prix de 1846 :
Du Suicide.
Ce prix sera de 1,500 fr.

Les mémoires pour ces trois concours écrits lisiblement en français ou en latin, seront envoyés, selon les formes usitées, francs de port, au secrétariat de l'Académie avant le 1er mars 1848.

Prix fondé par M. le docteur Itard, membre de l'Académie de médecine.

Extrait de son testament : « Je lègue à l'Académie royale » de médecine une inscription de 1,000 fr. à 5 p. 100, pour » fonder un prix triennal de 3,000 fr., qui sera décerné au » meilleur livre ou meilleur mémoire de *médecine pratique* « ou de *thérapeutique appliquée;* et pour que les ouvrages

» puissent subir l'épreuve du temps, il sera de condition ri-
» goureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. »

Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 septembre 1846, sera décerné en 1849.

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil.

Extrait de son testament : « Je lègue à l'Académie de mé-
» decine de Paris la somme de 30,000 fr., pour être placée,
» avec les intérêts qu'elle produira du jour de mon décès, en
» rentes sur l'État, dont le revenu accumulé sera donné tous
» les six ans à l'auteur du perfectionnement le plus important
» apporté, pendant cet espace de temps, aux moyens cu-
» ratifs des rétrécissements du canal de l'urètre. » Dans le
» cas, mais dans ce cas seulement, où, pendant une pé-
» riode de six ans cette partie de l'art de guérir n'aurait
» pas été l'objet d'un perfectionnement assez notable pour
» mériter le prix que j'institue, l'Académie pourra l'accorder
» à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté
» durant ces six ans au traitement des autres maladies des
» voies urinaires. »

Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 septembre 1844, sera décerné en 1850 : sa valeur sera de 8238 fr., plus des intérêts successifs des revenus annuels cumulés pendant ces six années.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement avant le jugement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (*Décision de l'Académie, du 1er septembre* 1838.)

Sont exceptés de cette disposition les concurrents aux prix fondés par MM. Itard et d'Argenteuil.

L'Académie croit devoir rappeler ici les sujets de prix qu'elle a proposés pour 1847.

Prix de l'Académie. De l'influence comparative du régime animal et du régime végétal sur la constitution physique et le moral de l'homme.

Ce prix sera de 2,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal. De l'analogie et des différences entre les tubercules et les scrofules.

MM. les concurrents devront traiter les deux parties de cette question en appuyant leurs conclusions sur des observations cliniques et des recherches d'anatomie pathologique éclairées par des investigations physiques et microscopiques.

Ce prix sera de 1,000 fr.

Prix fondé par madame M.-E. Bernard de Civrieux. Madame Bernard de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur du meilleur ouvrage sur le traitement *et la guérison* des maladies provenant de la surexcitation nerveuse, l'Académie propose pour sujet de prix :

De l'Asthme.

Ce prix sera de 1,000 fr.

—

ÉLOGE DE M. CHEVREUL, PAR M. PARISET.

Si nous étions encore sous le charme de l'ancienne mythologie, à chaque éloge que j'ai l'honneur de prononcer devant vous, je feindrais que la Parque en a détaché de ses fuseaux les éléments, et qu'elle a remis dans mes mains les fils de ces existences de savoir et de bonté, qui sont pour le genre humain comme des bienfaits du ciel, et que dans ses solemnités l'Académie se plaît à honorer de ses hommages. Ces fils ont entre eux, vous le savez, des différences prodigieuses; mais peut-être n'en fut-il jamais de plus égal, de plus poli, de plus doux, de plus souple et de plus ferme que celui dont je formerai le tissu de mon discours ; c'est le fil d'or de Platon; ou, pour parler sans figure, de tous les auxiliaires que vous vous êtes choisis dans l'intérieur de la France, peut-être n'en est-il pas un seul dont le caractère, les talents, et les actions aient mieux justifié votre estime et vos espérances que celui dont je me propose en ce moment de vous entretenir. Dans ce peu de paroles, en effet, j'ai représenté, pour ainsi dire, toute la vie de M. Michel Chevreul, docteur en médecine, votre correspondant, et père de l'illustre chimiste que vous avez l'honneur de compter au nombre de vos associés.

Michel Chevreul naquit le 15 juin 1754 à Angers, ville qui

depuis quatre siècles donnait à la France des écrivains, des voyageurs, des philosophes, des jurisconsultes, des médecins; les trois Dubellay, Bodin, Bernier, Ménage, Montfleury, Delaunay, Jean Michel, et René Moreau. M. Chevreul était le fils d'un marchand dont la fortune était médiocre; mais il avait, comme Tournefort, un oncle paternel, tres habile maître en chirurgie, qui, n'ayant point d'enfant, crut en avoir un dans le jeune Michel, et se prit pour lui de l'affection la plus tendre. L'aimable docilité de cet enfant, ses manières engageantes et pleines de grâce, les traits d'esprit et de bonté qui lui échappaient à tout moment, touchaient chaque jour plus vivement le cœur de ce second père, lequel ne put résister au bonheur d'en faire son fils adoptif. Désormais les voilà comme inséparables. Lorsque l'oncle va faire ses visites, le petit neveu trotte à ses côtés pour l'accompagner partout; et bientôt, pour peu que l'oncle tarde à sortir, le neveu le tire par la basque de son habit, en lui disant : « Mais allons donc voir nos malades. » L'amour de l'ordre et la pitié étaient déjà dans ce cœur de sept ans.

Cependant rien n'était négligé pour sa première éducation; et tandis qu'il brille dans ses études, il cultive en secret deux arts pour lesquels il semblerait qu'il fût né : le dessin et la sculpture. On conserve dans sa famille un portrait qu'il fit de lui-même à l'âge de seize ans; petit chef-d'œuvre de ressemblance. On conserve également la statue en pied d'un enfant, autre chef-d'œuvre de vérité, de sentiment et de grâce, infiniment supérieur au premier. La ville d'Angers serait-elle la patrie de la statuaire? Quoi qu'il en soit, il est visible que, dans le jeune Chevreul, l'habileté de ses mains tenait à celle de son cerveau, et que, merveilleusement appropriés à ces deux arts d'imitation, ces deux instruments ne le seraient pas moins à la médecine et à la chirurgie; à la médecine, par la justesse des idées; à la chirurgie, par la fidélité des images. Bien voir, bien juger, bien agir, trois dons de l'esprit, frères, pour ainsi dire, ou qui se touchent de si près qu'on les croirait identiques.

Dans les années 1769 et 1770, M. Chevreul termina ses

premières études par celle de ce que l'on appelait *philosophie;* je veux dire qu'il suivit des cours de logique, de morale et de physique, telles qu'on les enseignait dans ce temps-là. Presque aussitôt, il fut reçu maître ès-arts, et commença ses études médicales à l'école d'Angers. Cette école avait de très habiles professeurs. Les leçons y étaient substantielles, et d'un ordre fort élevé : heureuse et première ébauche qu'il alla bientôt reprendre et perfectionner à Paris. Là, il eut le bonheur de connaître, d'approcher, de fréquenter en qualité de condisciple ou d'élève, quelques uns de ces hommes que le présent méconnaît, ou dédaigne, ou calomnie, ou persécute, ou peut même quelquefois immoler; un Louis, un Vicq d'Azyr, un Antoine Petit, un Baudelocque; Baudelocque, le premier, dit Sprengel, qui ait écrit sur les accouchements avec clarté, précision, et profondeur; hommes excellents qui, charmés de l'activité, de l'intelligence de M. Chevreul, et de tant d'heureuses qualités qui tiraient comme un nouveau prix de sa jeunesse, conçurent bientôt pour lui toutes les affections de sa propre famille. Et ne vous figurez pas que leur bienveillance fût un de ces frivoles sentiments qui s'évaporent dans l'absence, ou qui s'en vont avec les années. Leur attachement fut une solide et durable amitié, dont ils lui donnèrent toute leur vie des témoignages, comme en ferait foi la correspondance soutenue qu'il eut avec eux, et particulièrement avec Baudelocque. Pressé par son oncle de hâter son retour, et pressé peut-être aussi par le secret espoir de réaliser certaines vues, M. Chevreul fit en 1777 le voyage de Reims, y reçut les honneurs du doctorat, et revint dans sa ville natale. Treize mois après, il fut reçu maître en chirurgie pour la ville d'Angers. On était dans l'année 1778, c'est-à-dire précisément dans l'année où les épreuves à subir étaient plus étendues et plus sévères qu'elles ne l'avaient été jusque là. Elles duraient deux jours; et devant un nombreux auditoire, le récipiendaire avait à répondre d'abord sur l'anatomie, particulièrement sur l'ostéologie, les luxations et les fractures; en second lieu, sur toutes les maladies chirurgicales; vaste champ, où M. Chevreul développa tout le

trésor de ses connaissances; et après s'être engagé par les serments les plus saints à ne jamais se rendre indigne du titre sacré auquel il aspirait, ce titre lui fut conféré d'une voix unanime. Enfin, pour prendre rang parmi les hommes, de toutes les branches de la médecine ou de la chirurgie qu'il pouvait exercer, il s'attacha de préférence à la pratique des accouchements, déterminé probablement dans ce choix par les considérations suivantes.

En mettant près du jardin des Hespérides et près de la Toison-d'Or des dragons, des taureaux enflammés, et des monstres qui en défendaient les approches, la fable avait, pour ainsi dire, imité la nature; la nature, qui, aux portes mêmes de la vie, et sur le seuil que va franchir un nouvel être pour entrer dans le monde, lui dresse en quelque façon des embûches, et l'environne d'obstacles quelquefois doublement mortels. Au sein des organes où les siens ont été formés, et où il est encore emprisonné, que de difficultés et d'écueils! Des difformités, des rétrécissements, des exostoses, des tumeurs, des obstructions, des callosités, qui l'arrêtent; des déplacements, des renversements étranges, des déchirements, des ruptures; des mouvements faux, des situations dangereuses; des vices de structure qui en ont changé les formes naturelles, et en ont fait un produit irrégulier, sans symétrie et sans proportions. On dirait qu'oubliant son industrie bienfaisante et n'accordant la vie qu'à regret, la force créatrice se plaît, comme Pénélope, à faire et à défaire en même temps son ouvrage; ou qu'emportée par les caprices les plus bizarres, elle se joue à défigurer les organes, à les allonger, à les raccourcir, à les mutiler, à les retrancher; à les multiplier, au contraire, et quelquefois même à confondre plusieurs existences dans une seule. Je ne touche ici qu'une faible partie des objets qu'embrasse l'art auquel se consacrait M. Chevreul; et ce n'est pas devant vous qu'il me siérait d'énumérer tous les objets qui se rattachent à ceux-là; je veux dire tous les accidents qui traversent la grossesse, depuis ses premiers instants jusqu'à son dernier terme, ou jusqu'à l'acte final qui en est le dé-

nouement ; accidents innombrables, d'une variété prodigieuse, et quelquefois si graves, qu'ils marquent de leur fatale empreinte toute la suite des années : d'où l'on peut voir que, dans notre art, la place que tient l'obstétrique est une place éminente, et que dans ceux qui aspirent à y exceller, elle demande à la fois tout le génie de la médecine, et toutes les ressources, toutes les habiletés de la chirurgie.

A l'époque où M. Chevreul prit sa résolution, l'art si difficile de reconnaître tant de maux, l'art plus difficile encore d'y porter remède, n'était guère compris que dans les grandes villes. Né, selon toute apparence, en Égypte, où l'on avait écrit sur les maladies des femmes, et où la ville d'Éilythia, dans la Thébaïde, était probablement une *maternité;* cultivé chez les Israélites, chez les Grecs, chez les Romains, uniquement par des femmes, comme il l'est encore aujourd'hui dans toute la Chine, cet art, même du temps de Celse, n'était encore qu'une grossière ébauche. Quel qu'il fût, l'allemand Rösslin, dans le XVIe siècle, le retira de l'oubli. Guillemeau, Louise Bourgeois, ces deux élèves d'Ambroise Paré, Severin Pineau, Justine Siegmond, Roonhuysen, Mauriceau, Delamotte, en hâtèrent les progrès par leurs ouvrages. Dans les premières années du XVIIIe siècle, les écoles de Paris, d'Amsterdam, de Leipsick, de Strasbourg, avaient des chaires pour les accouchements. Toutefois, malgré l'éclat des livres de Puzos, de Levret, de Rœderer et de Smellie, on peut dire que partout ailleurs un art si nécessaire était ou négligé, ou absolument inconnu, ou, ce qui est infiniment pis, abandonné à des mains ignorantes et quelquefois barbares; c'est à elles qu'était livré le sort des êtres les plus respectables et les plus dignes de pitié qui soient sous le ciel, le sort des mères et celui des enfants. Aussi un cri s'élevait, du milieu des campagnes, contre l'impéritie, je dirais mieux contre les méfaits des pseudo-médecins et des sages-femmes. De là mille et mille calamités que déplorent Stahl et Deventer, et qui trop souvent ne laissent à des familles cruellement privées de leur mère ou de leur enfant que la stérile consolation des larmes. Heureusement,

à cette même époque, un vif amour du bien public était dans tous les cœurs, particulièrement dans la haute administration, et plus particulièrement encore dans les pays d'états. En 1773, sous les auspices de l'autorité royale, les états de Bourgogne fondèrent à Dijon un cours gratuit d'accouchement, destiné surtout à former des sages-femmes. Les élèves y passaient de la théorie à la pratique, ou, si l'on veut, des leçons aux manœuvres ; deux choses qu'il ne faudrait jamais séparer; car ici, la main peut donner à l'esprit plus de lumière qu'elle n'en reçoit. Au nombre des élèves, on comptait une vingtaine de villageoises. On eut bientôt à se féliciter de cette institution. Touché d'un si bel exemple, l'intendant de Soissons ne tarda pas à le suivre ; et son beau-frère, M. Duclusel, intendant de la généralité de Tours, éclairé ou même prévenu par les conseils de M. Chevreul, sollicita du conseil d'état du roi un arrêt qui lui permît d'établir de semblables cours dans les principales villes de sa généralité. Le 5 juillet 1779, l'inspection de ces cours fut déférée à M. Chevreul; et le lendemain 6, il fut nommé professeur d'accouchement pour la ville d'Angers. Baudelocque lui en écrivit des compliments pour lui, et des félicitations pour la ville. M. Chevreul achevait sa vingt-cinquième année. Il est rare à cet âge d'être dans une situation si heureuse, et cette situation était en grande partie son ouvrage. Quelques mots d'une lettre de Baudelocque feraient penser qu'il se la préparait depuis longtemps; mais pour être plus sûr de l'obtenir, il avait commencé par s'en rendre digne. Il la faisait pour lui moins qu'il ne se faisait pour elle; et rien ne peut mieux prouver toute l'excellence de son esprit.

Les devoirs de cette double fonction d'inspecteur et de professeur, M. Chevreul sut les concilier merveilleusement avec ceux de la pratique; et quelque exactitude qu'il mît à remplir ces saints devoirs, son activité lui fit encore trouver le temps de recueillir des observations, et de rédiger des mémoires pour les différents corps savants dont je parlerai tout-à-l'heure. Cependant la durée des cours était pour les élèves beaucoup trop limitée. Avec une si vaste matière et si

peu de moments, quel parti prendre ? Il fit ce qu'avaient fait Haller, Cullen et Saxtorph, ce qu'on fait en Allemagne, en Danemarck, en Angleterre, où l'on multiplie en quelque sorte le temps par la répétition, où l'on dit aux yeux ce qu'on a dit aux oreilles. Il composa et fit imprimer pour ses élèves un précis de ses leçons, qu'il mit entre leurs mains ; un précis qu'elles pourraient consulter à souhait et partout, et qui était comme une leçon continue et perpétuelle. Ce précis est écrit avec une clarté admirable. Il y fait voir, le premier, que l'accouchement par la face est un accouchement naturel, c'est-à-dire qu'il s'achève ordinairement par les seules forces de la mère. Du reste, tout est ramené dans ce petit livre à une juste nécessité. L'auteur a pris soin d'en élaguer toute superfluité embarrassante. Pour la version de l'enfant, par exemple, les manœuvres admises par Baudelocque lui semblaient trop compliquées. A la faveur de quelques principes pour le choix de la main, selon que le fœtus présente une des parties de la tête, du cou, du tronc ou des membres supérieurs, dans telle position ou dans telle autre, il réduit toutes ces manœuvres à un petit nombre ; et cette simplicité les rend à la fois plus intelligibles et plus faciles ; car ce serait ici le lieu de dire en parodiant le poëte : « Ce » que l'on conçoit bien s'exécute aisément. » Ces principes si simples étaient en même temps si flexibles, qu'ils auraient pu s'étendre jusqu'à des futurs contingents, et que l'élève les eût pliés sans peine à ces positions que madame Lachapelle (1) considère comme hypothétiques, et qu'en effet M. Chevreul n'avait jamais rencontrées. Ainsi tout n'était pas inscrit dans ce petit livre, mais rien n'en était exclu. Plus tard, du reste, il a reçu des modifications qui l'ont perfectionné, parce que, mieux compris de l'administration, l'enseignement lui-même était devenu plus parfait.

Les talents et les succès de M. Chevreul, sa probité, sa droiture, le soin désintéressé qu'il prenait des malheureux, mettaient pour lui dans le cœur de ses concitoyens des sentiments de gratitude et de respect qui chaque jour faisaient

(1) *Pratique des accouchements*. Paris, 1825.

croître sa renommée. Un prince de la famille royale, Louis-Stanislas-Xavier, duc d'Anjou, Monsieur, que nous avons vu depuis sur le trône de ses pères, donner aux rois, sous le nom de Louis XVIII, l'auguste exemple d'un souverain qui limite lui-même son autorité par la justice, pour n'en plus faire qu'un instrument de bien public, et la rend par là plus sacrée, le duc d'Anjou fit expédier, le 18 juillet 1784, à M. Chevreul, le brevet de chirurgien ordinaire de Monsieur pour son château d'Angers : prince appliqué dès sa jeunesse à rechercher, à honorer, à protéger le mérite, et préludant par ces habitudes généreuses à ce grand acte politique que lui réservait la providence, et qui doit immortaliser sa mémoire. Ce qui ne doit jamais sortir de la nôtre, c'est qu'au milieu des pompes, que dis-je ? au milieu des pénibles soins de la royauté, ce prince, toujours ami des sciences, a fondé votre Académie, et que c'est à votre amour pour le travail, c'est à votre zèle pour la vérité, qu'il appartient d'illustrer et de perpétuer son ouvrage.

Ici, messieurs, je m'arrête un moment pour appeler votre attention sur quelques uns des travaux scientifiques de M. Chevreul. Ces travaux sont, dirai-je peu nombreux? dirai-je peu connus ? Je n'en trouve de preuves et de vestiges que dans quelques journaux et dans sa correspondance avec ses amis de Paris. La première production de ce genre est l'observation d'une créature de la petite ville de Doué, à sept lieues d'Angers, laquelle ressemblait par son extérieur au paysan du Danube. Sous sa cornette de femme, elle avait tous les traits mâles et prononcés d'un homme. Sa voix était rauque, et son menton nourrissait une barbe noire et touffue. Monter à cheval, conduire de grosses charrettes, courir à la chasse, et se jeter avec joie dans les plus rudes travaux, étaient ses occupations favorites. Sa robuste santé résista longtemps ; mais un effort fit éclater une tumeur dans l'aine gauche, et cette tumeur, aggravée par une chute, fut bientôt surmontée par d'autres tumeurs. En les examinant, le médecin du lieu fut frappé de la singulière conformation des organes génitaux. Il instruisit de sa découverte Baudelocque, qui fit part de sa lettre à l'Académie de chirurgie.

Baudelocque en écrivit à M. Chevreul pour le prier d'approfondir le fait. La malade mourut ; elle avait trente-deux ans. A l'ouverture, et pour ne point parler des affections étrangères aux parties sexuelles, on découvrit un pseudo-pénis, c'est-à-dire un clitoris plus volumineux qu'à l'ordinaire ; pas de vagin ; un utérus bien formé, muni d'un côté de ses ligaments ; un ovaire droit fort petit ; un ovaire gauche tuméfié ainsi que ses ligaments, et dont la substance avait originellement formé la hernie. Du reste, le bassin était ample et bien conformé. Dans sa première jeunesse cette fille avait eu quelque peu ses règles ; et tandis que les cuisses étaient fort velues, la poitrine était glabre et sans mamelles. Que conclure ? Qu'en façonnant un être si dépareillé, ou, si l'on veut, cette ébauche d'hermaphrodisme, la force créatrice était dans le sommeil d'Homère, ou plutôt dans un de ses rêves, et comme dans un accès d'ivresse, où tout est confondu pêle-mêle, images, souvenirs, volontés, actions ; où elle oublie dans les parties inférieures ce qu'elle a fait dans les supérieures ; où elle manque de logique et de suite, comme nous en manquons nous-mêmes dans les actes de notre esprit, lequel n'enfante que trop souvent de véritables monstres ; soigneuse ici, toutefois, comme elle l'est toujours, de rattacher à cette épaisse touffe de barbe la virilité singulière qui portait cette malheureuse à se substituer partout à des hommes, et à usurper le rôle qui leur convient par excellence ; car elle allait jusqu'à se mêler de les contrefaire avec les jeunes filles du voisinage. Des milliers de faits semblables ont été vus partout, en Amérique, en Asie, en Europe, dans les Florides, dans le Mogolistan, dans le Caucase, à Londres, à Lisbonne, à Berlin, à Paris en 1751, et tout récemment encore dans le service de M. Bouillaud, comme nous l'apprend l'excellent mémoire qu'en a publié ce savant professeur (1). Quelle liaison, quelle dépendance établir entre des choses si diverses ? Mais ce sont là de ces faits primitifs qui ne s'expliquent que par eux-mêmes ; ce qui revient à dire qu'ils ne s'expliquent pas du tout.

Cette observation de M. Chevreul est écrite avec la même

(1) *Journ. univ. hebdom. de médecine.* Paris, 1833, t. X, p. 467 et suiv.

clarté que le petit ouvrage dont je vous ai rendu compte. M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire la cite avec éloge dans son excellent *Traité de Tératologie*. Maintenant, je passe à la correspondance dont je parlais il y a un moment. Cette correspondance a les mêmes caractères que toutes les correspondances connues ; entre autres celle de Gui Patin (1) et celle de Haller avec les médecins et les savants de leur époque. Des anecdotes piquantes, des railleries, des satires, des révélations indiscrètes, quelques grains de passion, d'amour-propre, de partialité, s'y mêlent à des détails pleins d'intérêt sur le mouvement des esprits, sur les vues nouvelles et les découvertes. Par exemple, le 7 octobre 1777, Baudelocque apprend à M. Chevreul que le 1er du même mois un médecin de Cahors, Sigault, a fait la section de la symphyse du pubis, ou la symphyséotomie. Bien qu'indiquée dès 1597 par Séverin Pineau, pour ne point parler d'Hippocrate ni de Galien, ni de Riolan, ni de quelques autres qui en avaient soupçonné la possibilité, c'était la première opération de ce genre qui eût jamais été faite. On en parlait fort diversement. Les uns, éblouis par le succès, l'exaltaient outre mesure, comme une invention admirable, qui ferait abandonner pour jamais les mortelles cruautés de l'opération césarienne. Pour d'autres, le succès était fort équivoque. L'opération pouvait être inutile. On l'avait mal faite. On avait coupé le clitoris et le canal de l'urètre au col de la vessie. Toutefois, l'enthousiasme prévalut. On fit en dix ans plus de sections de la symphyse, qu'on n'avait fait en vingt ans d'opérations césariennes. Mais enfin, les yeux s'ouvrirent. On vit que cette section n'est pas toujours aussi simple, ni aussi facile, ni aussi sûre qu'on l'avait imaginé. Quelle que soit en effet, dans certains cas, la mobilité naturelle de toutes les symphyses, et quelque spécieuses qu'aient paru les recherches faites en grand nombre à l'Hôtel-Dieu de Paris, la mobilité que la section donne aux os pubis n'augmente souvent que de quelques lignes la capacité totale du bassin ; et ce léger

(1) Voyez *Lettres de Gui Patin*, nouvelle édition par M. Reveillé Parise. Paris, 1846, 3 volumes in-8.

avantage, accru même de l'espace que laisse libre l'écartement des deux os, cet avantage ne saurait entrer dans la balance avec les dangers que la symphyséotomie fait courir à la mère, et n'épargne même pas toujours à l'enfant. Voilà ce que Sigault, près de mourir, a reconnu lui-même. Voilà aussi pourquoi Baudelocque la repoussait de tout son pouvoir; et, bien que sur ce point de doctrine on l'ait accusé de prévention, ce qui le justifierait, c'est qu'on a réduit à un très petit nombre de cas ceux où cette opération serait indiquée de préférence à l'opération césarienne; dernière opération, si redoutable d'ailleurs, peut-être moins par la grandeur des plaies et la nature des parties intéressées, que par les accidents qu'elle entraîne, les hémorrhagies, les fièvres, les épanchements, les adhérences vicieuses qu'il faut détruire l'une après l'autre, et surtout les foyers purulents qui se forment çà et là, sur différents points, dans la profondeur des cavités, et qui, pour être découverts et traités convenablement, demandent la sagacité, la patience, l'adresse et les infatigables soins d'un Baudelocque, d'un Vermond ou d'un Bacqua, mon premier maître.

Quoi qu'il en soit, M. Chevreul se hâta d'écrire sur la section de la symphyse un mémoire qu'il transmit à l'Académie de chirurgie, et dont l'illustre Louis lui accusa réception le 10 décembre 1777. Ce mémoire devait être lu dans la séance du lendemain 11. Quel était sur cette opération le sentiment de M. Chevreul? et quel fut sur son mémoire le sentiment de l'Académie? C'est ce que la correspondance n'apprend pas. Sérieusement occupée de la question, l'Académie le mit probablement en réserve pour qu'il servît plus tard à la solution qu'elle préparait. D'autres observations, sur la rupture de l'utérus et la gastrotomie, sur un dépôt laiteux entre le péritoine et les muscles, sur l'heureux emploi qu'il fit du tampon, sur la hardiesse qu'il eut d'ouvrir le crâne d'un fœtus hydrocéphale, en plongeant la pointe de ses ciseaux dans la partie postérieure du grand trou occipital; toutes ces observations, ainsi que beaucoup d'autres, également envoyées à l'Académie, ont eu la même destinée. Il en est même quelques unes que le prudent Bau-

delocque se garda bien de communiquer à ses confrères, de peur, disait-il, d'offenser des gens qui n'ont d'estime que pour leurs propres œuvres. Le principe de presque toutes nos actions, l'amour-propre, corrompt tout par ses excès. Il va jusqu'à éteindre dans les cœurs les mieux faits le plus doux de tous les sentiments, l'amitié. Baudelocque perdit celle de Coutouly, parce qu'il fit trop peu de cas du petit pelvimètre que Coutouly avait inventé, et qu'un doigt exercé rend inutile. Un pelvimètre, quel qu'il soit, vaudra-t-il jamais un ami?

Il est enfin dans cette correspondance deux points que je me ferais scrupule de négliger. Camper venait d'écrire sur le cancer, et d'établir une distinction entre le cancer que l'on guérit par l'amputation, et le cancer que l'on ne doit jamais entreprendre. Observez ce qui se passe, dit ce grand chirurgien, entre la troisième et la quatrième des vraies côtes, au lieu où l'artère mammaire interne perce les muscles pour se rendre à la mamelle. Toutes les fois que dans ce point de l'économie une douleur aigüe, lancinante, profonde, se fait sentir, et s'étend jusqu'au mamelon, et que de ce mamelon on peut exprimer une sérosité ichoreuse, ne touchez pas au cancer; car, dans ce cas, quelque soin que vous preniez d'emporter toutes les glandes engorgées, même jusque sous l'aisselle, le cancer se ranime et reparaît. Pourquoi cela? Camper suppose que, dans l'intérieur de la poitrine, les glandes qui accompagnent les artères mammaires internes sont engorgées et cancéreuses, ou du moins squirrheuses, comme le sont les glandes extérieures; simple vue qui n'est encore pour Camper qu'une probabilité, et que sa modestie propose aux praticiens, afin qu'ils s'appliquent à la démentir ou à la confirmer par des ouvertures.

Tel est le premier point. Voici le second. Le 12 octobre 1784, Baudelocque écrivait à M. Chevreul : « On se récrie » ici fort violemment contre les cours d'accouchements dans » les provinces; on prétend que l'enseignement y est trop » court, et qu'il ne sortira de ces écoles que des sages-femmes » ignorantes, téméraires, entreprenantes. » Je copie ici ses propres paroles, et ces paroles, il les met dans la bouche

des chefs de la chirurgie. Ce présage sinistre était-il fondé? N'était-il pas trop général, trop absolu, et démenti d'ailleurs par l'école de Dijon, et par celle d'Angers? Si, par excès d'économie, l'administration d'alors n'accordait pour les études qu'une durée trop courte, c'est une faute que le temps a réparée. Pour tout le reste, avec d'excellents professeurs et des élèves choisies, il n'est point de merveilles que l'on ne puisse opérer. L'école de Paris est la première de l'Europe et du monde. Cette supériorité est l'œuvre des esprits éminents qui en ont été l'âme, et parmi lesquels je vois briller le nom d'une femme qui s'est immortalisée comme eux. Or, est-il une main plus secourable que la main d'une femme? Est-il une intelligence mieux conduite par le sentiment, et plus propre à favoriser le grand et périlleux travail qui donne à la femme qui l'a souffert le titre le plus doux et le plus sacré dont elle puisse s'honorer sur la terre, le titre de mère et de créatrice? De créatrice, car pour perpétuer le genre humain qui est son ouvrage, Dieu semble partager avec la femme ce pouvoir créateur qui est le lien des générations; et dans ce partage, non seulement il fait éclater sa sagesse et sa bonté, mais encore il y marque nos sentiments et nos devoirs. Si la vie est en effet le premier des biens, si dans ce monde elle doit faire de chacun de nous autant d'images de la divinité même, comme le disait Pythagore, quelle tendresse doit se former dans notre cœur pour la mère qui nous l'a donnée! Quel respect et quelle gratitude pour celle dont l'art bienfaisant lui a épargné toutes les peines d'une transmission quelquefois si dangereuse! J'entends bien que dans notre heureuse capitale, dans ce foyer de tant de lumières, au centre de tant d'arts subsidiaires, celui-là soit porté à sa dernière perfection, comme on peut le voir dans les rapports annuels de l'illustre Chaussier et de ses dignes successeurs; j'entends bien que l'habileté des maîtres y devienne aisément l'habileté des élèves : mais j'ose penser que dans des localités éloignées, et avec des ressources beaucoup moindres, un si bel exemple peut allumer une émulation salutaire, et former des talents proportionnés à tous les

besoins. Vous me pardonnerez le rapprochement que je vais faire. Je connais presque aux extrémités de la France un département qui comprend 445 communes, et dont le territoire est diversifié par des monts escarpés, par des vallées profondes et des torrents, par des plaines couvertes d'étangs, de bois, de marécages et de ruisseaux fangeux. La santé des habitants y est diversifiée comme les localités. La fécondité des femmes et la grossesse y paraissent assujetties à des diversités correspondantes, ainsi que Saucerotte l'observait de son côté dans les Vosges. Les naissances, dans ce département, s'élèvent chaque année au-delà de 11,000. Le nombre, l'isolement, la dispersion, la situation singulière de ces communes, les difficultés et même les dangers des communications, rendraient en quelque façon nécessaire pour chacune d'elles le séjour permanent d'une sage-femme éclairée. Or, un secours si précieux, ces communes en ont été privées pendant des siècles; car on ne saurait honorer de ce titre la barbare absurdité de quelques matrones, ni le demi-savoir de quelques femmes du voisinage, ni même l'habileté de quelques élèves de l'école de Paris, qui, s'oubliant elles-mêmes, se sont fait promptement oublier. C'est seulement en 1819 que le chef-lieu eut une école fondée par l'autorité. Que dirai-je de cette école? En exposerai-je ici l'organisation, les règlements, la sage discipline, et cet enseignement simple, méthodique, ou direct, ou simultané, ou mutuel, qui, par un progrès de vingt-sept années, rend profondément familières aux élèves toutes les parties d'un art si complexe? Que les résultats seuls parlent. Ces élèves pratiquent annuellement de 7 à 8,000 accouchements: si sûres dans leur diagnostic, que, quelque variée que soit la situation de l'enfant dans le sein de sa mère, elles la déterminent avec une rigueur presque mathématique; aussi promptes à prévoir les suites qu'habiles à les régulariser; soigneuses toutefois, quand une position présage quelques grandes difficultés, d'appeler les médecins les plus éclairés du voisinage; et du reste, si heureuses que très peu de femmes succombent entre leurs mains, et que sur ce point ca-

pital elles soutiendraient le parallèle avec les plus célèbres praticiens. J'ai pour garantie de mes paroles celle des chiffres et celle des autorités mêmes. Et ne vous figurez pas qu'à la fin de leurs études ce soient uniquement d'habiles sages-femmes qui quittent l'école. Non. C'est encore l'amour passionné du bien, c'est le dévouement le plus absolu, c'est la douceur, la bonté, la pitié, le désintéressement, la sagesse, la modération, la chasteté, qui se répandent avec elles dans les campagnes pour l'édification des familles, pour le soulagement et la consolation de toutes les misères. Elles ont sauvé une multitude d'enfants. Elles ont propagé la vaccine avec une persévérance infatigable. Dans les épidémies graves, elles volent les premières au secours des malheureux ; prêtes à leur donner tous les soins de la petite chirurgie, elles savent panser les plaies, appliquer des vésicatoires, des ventouses, des sangsues, et même faire des saignées quand le médecin l'ordonne ou quand les accidents de la grossesse l'exigent ; et dans l'exercice de leur propre ministère, lorsqu'un cas grave et pressant les appelle, leur intrépidité ne connaît point d'obstacles. L'âpreté des chemins, les longs détours, les inclémences du ciel, les ruisseaux débordés, la chute des pluies et des neiges, rien ne les arrête ; leur zèle semble se réchauffer par le péril ; et depuis que l'école existe, on en a perdu plus de soixante : les unes par l'excès de leurs fatigues, les autres noyées dans des torrents, ou ensevelies par des avalanches. Qu'y a-t-il donc dans ces âmes généreuses ? Pour moi, outre les qualités intellectuelles, j'y vois encore toutes les qualités morales que Moschion, que Deventer, que Heister, demandaient aux sages-femmes de leur époque. Ces courageuses héroïnes ne sont-elles pas égales, si ce n'est même supérieures, à ces femmes médecins dont se glorifiaient l'ancienne Grèce et l'ancienne Italie ? Si, du moins pour certains arts, l'intelligence des femmes était mieux cultivée, en quoi serait-elle inférieure à la nôtre ? Et Platon n'avait-il pas raison de vouloir que les femmes de ses guerriers fussent guerrières ? J'ajoute que tant de lumières seraient stériles, si elles n'étaient vivifiées et mises pour ainsi dire

à l'œuvre par une ardente charité. C'est qu'en effet le cœur est ici comme partout le soutien de l'esprit, et que le premier de tous les talents c'est la vertu. Cette vertu n'a pas été sans effet sur le moral des populations. Elle a même agi sur un département voisin, où l'on s'est empressé de créer une école analogue, et de l'établir sur les mêmes principes. Fonder une colonie de cette nature, quel triomphe de savoir et de bonté! Mais enfin, quel est ce département dont j'ai fait jusqu'ici comme un mystère? Ce département est celui qui nous a donné Bichat, Richerand, Récamier; c'est le département de l'Ain; et le professeur qui a su faire de l'école de Bourg une école modèle, et une très digne émule de l'école de Paris, ce professeur est le vénérable docteur Pacoud, lequel a l'honneur de vous appartenir au même titre que vous appartenait M. Chevreul. M. Pacoud est en effet un de vos correspondants.

Je n'ai pas tout dit sur cette école, messieurs; j'ai seulement voulu prouver qu'avec un génie éclairé, un cœur ami du bien, une volonté persévérante, et d'heureux naturels, on peut, même avec de faibles moyens, faire partout des prodiges. J'ai voulu surtout révéler au grand jour de belles actions trop ignorées, des actions qui font honneur à la France, des actions dignes d'être estimées de tous les hommes, et d'être imitées par toutes les sages-femmes, à quelque nation qu'elles appartiennent. Ce sont, en effet, les sentiments qui mènent le monde : mauvais et cruels, ils en font un lieu de torture et de mort; doux et humains, au contraire, un séjour de paix, de lumières et de félicité. Et ne m'accusez pas d'avoir abandonné mon sujet. Cet épisode m'en a fait pénétrer la profondeur. J'ai fait, ce me semble, entrevoir toute l'étendue de l'art; j'en ai fait sentir toute la dignité. Malheur à moi si j'avais un moment supposé qu'un pareil tableau pût offenser vos regards et fatiguer vos esprits! Honorer M. Pacoud, c'est encore honorer M. Chevreul; c'est vous honorer vous-mêmes, puisque vous les aviez choisis l'un et l'autre pour en faire au loin les alliés, et, le dirai-je? les ornements de votre compagnie. Placés entre ces deux

hommes, à qui décerner la palme? Ne la donner pas, c'est la donner doublement, comme le fit Hallé pour Corvisart et Pinel. Toutefois, n'oublions pas que, bien que dès l'origine son école ait été moins favorisée, bien que la publicité n'ait pas donné le même éclat à ses travaux, M. Chevreul a sur M. Pacoud une antériorité de quarante années; que, durant cette longue période, le premier a été pour la ville d'Angers ce que le second a été plus tard, et dans des temps plus heureux, pour la ville de Bourg; que si l'un a formé pour les accouchements des élèves excellentes, l'autre, non moins heureux pour les siennes, a encore vu sortir de ses mains des hommes qui seront l'éternel honneur de la médecine française, un Béclard, un Billard, j'y joins un Riobé, j'y joins et notre honorable collègue M. Collineau, et les deux frères Bérard, ces gloires contemporaines, l'une de la Faculté, l'autre qui tout-à-l'heure encore brillait dans votre Académie. Enfin, le savoir que tenaient de lui les jeunes sages-femmes, ce savoir quelquefois si prompt à s'évanouir, M. Chevreul le renouvelait par ses inspections. Ses visites, ses examens, ses conseils, faisaient revivre dans leur esprit les sages principes qu'il y avait inculqués. Aussi, lorsqu'en 1791, la province d'Anjou devint le département de Maine-et-Loire, les administrateurs de ce département, justes appréciateurs des heureux fruits que les leçons de M. Chevreul avait produits dans les campagnes, et jugeant qu'un seul cours suffirait pour toutes les communes, décidèrent que ce cours aurait lieu chaque année dans la ville d'Angers, et que le soin de le faire serait remis à M. Chevreul, comme au seul professeur dont le talent fût éprouvé, comme au seul praticien qui eût en cette matière une expérience consommée. A l'hospice des Enfants-Trouvés que possédait la ville, l'administration en joignit un autre, où les femmes et les filles pauvres du département viendraient terminer leur grossesse; où les élèves seraient reçues, nourries, instruites, et, sous la direction du professeur et du maître, livrées par degrés à la pratique même des accouchements; car, surtout en ce genre, si l'éducation commence par des préceptes, et par

des figures ou des simulacres d'accouchements, elle ne s'achève et ne se complète que par des accouchements effectifs. Une amélioration si désirable et si nécessaire fut faite à la sollicitation de M. Chevreul. Des dispositions ultérieures mirent le comble à ces perfectionnements. En 1806, l'École d'accouchements, séparée d'avec les Enfants-Trouvés, devint une annexe du grand hôpital civil et militaire. Les étudiants de cet hôpital furent dans l'obligation de suivre les cours de l'École d'accouchements, et d'en faire partiellement le service. Par là ils se formaient eux-mêmes à cette partie essentielle, je devrais dire indispensable, de leur éducation médicale; indispensable surtout s'ils se destinaient à la médecine des campagnes. Autrement, à quoi servirait, dans des cas difficiles, que la sage-femme d'un village fît appeler le médecin? Quoi qu'il en soit, c'est alors que les leçons de M. Chevreul prirent tout leur développement; et, des vues nouvelles s'offrant chaque jour à son esprit, car on en trouve sans cesse dans les objets les plus connus, c'est de là que vinrent les heureux changements qu'il fit entrer dans les éditions successives de son ouvrage ; éditions dont la dernière et la plus parfaite est de l'année 1837.

Ces utiles, ces respectables fonctions, M. Chevreul les a remplies avec la même chaleur de zèle pendant près de soixante années; et cette longue période a été marquée par des événements que j'appellerais flatteurs pour son amour-propre, si je n'y voyais de la part de ses confrères et de ses concitoyens des témoignages d'une profonde estime. Il avait fait à la Sociéte royale de Paris l'envoi d'un fœtus monstrueux, et de plusieurs observations importantes, aujourd'hui perdues pour nous. En 1786, il fut nommé correspondant de cette illustre Société. Membre du conseil municipal où il a siégé trente ans, il devint encore successivement, de 1794 à 1807, médecin du 1er arrondissement d'Angers, administrateur de l'hospice des Enfants-Trouvés, médecin des épidémies pour le canton du Pont-de-Cé, et, par décret impérial, médecin de l'hospice de la Maternité. En 1812, le ministre de l'intérieur, comte de Montalivet, récompensa

d'une médaille son zèle, son désintéressement et ses lumières pour la propagation de la vaccine. Je reproduis ici les paroles mêmes du ministre. A la fin de la même année, la Société de l'école de Paris reçut de M. Chevreul l'observation d'un enfant de huit mois, de l'oreille duquel étaient sorties des larves d'insectes dont les métamorphoses firent naître des mouches carnassières; phénomène peu rare, mais qui par sa singularité paraît toujours nouveau. Cette observation a ce cachet de netteté et de simplicité qui caractérise tous les écrits de M. Chevreul. L'année suivante, la Société de l'école le mit au nombre de ses correspondants. Le cours d'instruction médicale qu'un décret de 1807 avait créé dans la ville d'Angers, reçut en 1820 la qualification d'École secondaire de médecine, et cette école entra dans les attributions de l'Université. Sur la présentation de ses collègues, une ordonnance royale lui en donna la direction. A l'âge de quatre-vingt-cinq ans, l'autorité supérieure lui conféra le titre de directeur honoraire.

En 1825, M. Chevreul fut un des premiers correspondants que s'attacha votre compagnie. L'année suivante, il fit remettre entre vos mains un mémoire dont votre habile et savant rapporteur M. Baudelocque vous fit apprécier tout le mérite, et qui traitait de l'ergot du seigle. Cette étrange substance, qui a exercé la plume de cent écrivains, parmi lesquels on distinguera toujours notre très honoré président M. Roche; cette substance dont la botanique et la chimie n'ont peut-être pas encore nettement déterminé l'origine et la nature, cette substance simple ou composée a sur l'utérus une action singulière et toute spéciale. Lorsque cet organe, engagé dans l'acte de la parturition, semble s'arrêter de lassitude et de faiblesse, l'ergot le tire de son assoupissement, le réveille, l'excite, et le ramène en moins d'une heure à des contractions qui achèvent le travail, resserrent les vaisseaux, et préviennent ou modèrent les hémorrhagies. Ces contractions ne sont point, comme les contractions ordinaires, entrecoupées de repos et de relâchements. Elles sont vives, énergiques, persistantes, et donnent à l'utérus cette force

de situation fixe que Barthez admettait dans les muscles. C'est une remarque que M. Chevreul a faite le premier, et cette remarque est, selon moi, décisive. Des milliers d'observations dans toute l'Europe, et même en Amérique, en ont confirmé la justesse et constaté l'heureuse activité de l'ergot. Aussi, quelles qu'aient été les objections, et quoi qu'en aient dit Chapmann, Chaussier, Chatard et madame Lachapelle, on peut affirmer aujourd'hui, sur la foi de M. Desgranges, et surtout de M. Chevreul, aussi bien que sur la foi de nos honorables collègues MM. Baudelocque, Villeneuve et Roche, que l'ergot, administré par des mains habiles, est un des plus précieux moyens dont puisse disposer la thérapeutique.

Une réflexion pénible s'offre en ce moment à mon esprit, et je ne dois point la taire. Que les autorités sont quelquefois mal éclairées sur leurs devoirs! Qui le dirait? Un mérite si rare, des services si importants et si soutenus, ont été longtemps méconnus ou négligés, et c'est seulement en 1835, c'est-à-dire à l'âge de quatre-vingt-un ans, que M. Chevreul a reçu la décoration de la Légion-d'Honneur. Mais quoi! les plus justes récompenses sont aussi parfois les plus tardives, surtout lorsqu'elles ne sont pas sollicitées.

Nous venons de parcourir une longue carrière, messieurs. Jetez maintenant les yeux en arrière. Dans le cours de tant d'années, cherchez s'il n'en est point qui aient été marquées par les événements les plus sinistres; s'il ne s'est point rencontré quelques uns de ces jours malheureux où la discorde met un poignard dans la main des hommes pour frapper, qui? leurs concitoyens et leurs propres frères; et qui les frappent, en effet, avec une fureur d'autant plus aveugle, qu'ils comprennent plus mal les idées ou les intérêts qui les ont armés; si ombrageux et si prompts à la colère, qu'ils prennent pour des hostilités les plus sages remontrances, et mettent ainsi dans la cruelle alternative d'être ou persécuteurs ou persécutés. Durant cette rude épreuve qu'eurent à subir la prudence et la sagesse mêmes, et qui déconcerta si souvent les plus solides caractères, quelle fut la conduite de M. Chevreul? Sachez que d'une bouche si pure, d'un esprit

si droit, d'un cœur si humain, il ne sortit jamais une parole, une idée, un vœu, qui pût alarmer la tendresse d'une mère, ou menacer la vie, l'honneur, la liberté, l'indépendance, ni même la sécurité du dernier citoyen. Dans le tumulte des assemblées, au milieu des discours orageux qui les emportaient si souvent, il mêlait un langage si persuasif et si touchant de paix et de conciliation, qu'il calmait les courages, dissipait les animosités, et faisait rentrer sous le saint joug de la raison les haines et les violences. Toutefois, dans les grandes occasions, quel oubli de lui-même! Avec quelle hardiesse il vint à la barre de la Convention mettre sous les yeux de ce terrible sénat tous les malheurs des départements de l'ouest! Il faillit à payer de sa tête la fermeté de ses paroles; car ces ennemis de la flatterie l'étaient encore plus de la vérité. Son nom seul fut comme un ange qui le protégea. D'où lui venait une telle autorité? Elle lui venait de sa vie tout entière, de cette vie toute de bonne foi, d'intégrité, de justice, de modération, de bienfaisance; et cet empire que tant de vertus lui donnaient sur les esprits a peut-être mieux servi la ville d'Angers que ne l'a fait la perfection même de ses talents. Par là vous voyez, messieurs, de quel prix la probité d'un seul homme peut être pour toute une ville, et de quelle perte cette ville peut être affligée lorsque la mort lui enlève un appui si précieux. Cette perte, lentement préparée par les faiblesses de l'âge, fut malheureusement consommée le 20 juillet 1845. Une mort douce et paisible vint ce jour-là fermer les yeux de M. Chevreul. Il avait quatre-vingt-onze ans et un mois; et jusqu'au dernier moment, il conserva toute la lucidité de son esprit.

A cette triste nouvelle, toute la ville fut émue. Vous peindrai-je la douleur de ses disciples, devenus depuis longtemps ses confrères, ses amis, ses collègues; cette douleur que partageaient, et les autorités, et les magistrats, et les médecins, et les corps savants, et les écoles, et toutes les classes de citoyens; cette douleur si vivement ressentie par les religieuses gardes-malades, et par les pauvres? Les pauvres, qui, à la vue de ses restes inanimés, laissaient éclater

des figures ou des simulacres d'accouchements, elle ne s'achève et ne se complète que par des accouchements effectifs. Une amélioration si désirable et si nécessaire fut faite à la sollicitation de M. Chevreul. Des dispositions ultérieures mirent le comble à ces perfectionnements. En 1806, l'École d'accouchements, séparée d'avec les Enfants-Trouvés, devint une annexe du grand hôpital civil et militaire. Les étudiants de cet hôpital furent dans l'obligation de suivre les cours de l'École d'accouchements, et d'en faire partiellement le service. Par là ils se formaient eux-mêmes à cette partie essentielle, je devrais dire indispensable, de leur éducation médicale; indispensable surtout s'ils se destinaient à la médecine des campagnes. Autrement, à quoi servirait, dans des cas difficiles, que la sage-femme d'un village fît appeler le médecin? Quoi qu'il en soit, c'est alors que les leçons de M. Chevreul prirent tout leur développement; et, des vues nouvelles s'offrant chaque jour à son esprit, car on en trouve sans cesse dans les objets les plus connus, c'est de là que vinrent les heureux changements qu'il fit entrer dans les éditions successives de son ouvrage ; éditions dont la dernière et la plus parfaite est de l'année 1837.

Ces utiles, ces respectables fonctions, M. Chevreul les a remplies avec la même chaleur de zèle pendant près de soixante années; et cette longue période a été marquée par des événements que j'appellerais flatteurs pour son amour-propre, si je n'y voyais de la part de ses confrères et de ses concitoyens des témoignages d'une profonde estime. Il avait fait à la Sociéte royale de Paris l'envoi d'un fœtus monstrueux, et de plusieurs observations importantes, aujourd'hui perdues pour nous. En 1786, il fut nommé correspondant de cette illustre Société. Membre du conseil municipal où il a siégé trente ans, il devint encore successivement, de 1794 à 1807, médecin du 1er arrondissement d'Angers, administrateur de l'hospice des Enfants-Trouvés, médecin des épidémies pour le canton du Pont-de-Cé, et, par décret impérial, médecin de l'hospice de la Maternité. En 1812, le ministre de l'intérieur, comte de Montalivet, récompensa

d'une médaille son zèle, son désintéressement et ses lumières pour la propagation de la vaccine. Je reproduis ici les paroles mêmes du ministre. A la fin de la même année, la Société de l'école de Paris reçut de M. Chevreul l'observation d'un enfant de huit mois, de l'oreille duquel étaient sorties des larves d'insectes dont les métamorphoses firent naître des mouches carnassières; phénomène peu rare, mais qui par sa singularité paraît toujours nouveau. Cette observation a ce cachet de netteté et de simplicité qui caractérise tous les écrits de M. Chevreul. L'année suivante, la Société de l'école le mit au nombre de ses correspondants. Le cours d'instruction médicale qu'un décret de 1807 avait créé dans la ville d'Angers, reçut en 1820 la qualification d'École secondaire de médecine, et cette école entra dans les attributions de l'Université. Sur la présentation de ses collègues, une ordonnance royale lui en donna la direction. A l'âge de quatre-vingt-cinq ans, l'autorité supérieure lui conféra le titre de directeur honoraire.

En 1825, M. Chevreul fut un des premiers correspondants que s'attacha votre compagnie. L'année suivante, il fit remettre entre vos mains un mémoire dont votre habile et savant rapporteur M. Baudelocque vous fit apprécier tout le mérite, et qui traitait de l'ergot du seigle. Cette étrange substance, qui a exercé la plume de cent écrivains, parmi lesquels on distinguera toujours notre très honoré président M. Roche; cette substance dont la botanique et la chimie n'ont peut-être pas encore nettement déterminé l'origine et la nature, cette substance simple ou composée a sur l'utérus une action singulière et toute spéciale. Lorsque cet organe, engagé dans l'acte de la parturition, semble s'arrêter de lassitude et de faiblesse, l'ergot le tire de son assoupissement, le réveille, l'excite, et le ramène en moins d'une heure à des contractions qui achèvent le travail, resserrent les vaisseaux, et préviennent ou modèrent les hémorrhagies. Ces contractions ne sont point, comme les contractions ordinaires, entrecoupées de repos et de relâchements. Elles sont vives, énergiques, persistantes, et donnent à l'utérus cette force

de situation fixe que Barthez admettait dans les muscles. C'est une remarque que M. Chevreul a faite le premier, et cette remarque est, selon moi, décisive. Des milliers d'observations dans toute l'Europe, et même en Amérique, en ont confirmé la justesse et constaté l'heureuse activité de l'ergot. Aussi, quelles qu'aient été les objections, et quoi qu'en aient dit Chapmann, Chaussier, Chatard et madame Lachapelle, on peut affirmer aujourd'hui, sur la foi de M. Desgranges, et surtout de M. Chevreul, aussi bien que sur la foi de nos honorables collègues MM. Baudelocque, Villeneuve et Roche, que l'ergot, administré par des mains habiles, est un des plus précieux moyens dont puisse disposer la thérapeutique.

Une réflexion pénible s'offre en ce moment à mon esprit, et je ne dois point la taire. Que les autorités sont quelquefois mal éclairées sur leurs devoirs! Qui le dirait? Un mérite si rare, des services si importants et si soutenus, ont été longtemps méconnus ou négligés, et c'est seulement en 1835, c'est-à-dire à l'âge de quatre-vingt-un ans, que M. Chevreul a reçu la décoration de la Légion-d'Honneur. Mais quoi! les plus ustes récompenses sont aussi parfois les plus tardives, surtout lorsqu'elles ne sont pas sollicitées.

Nous venons de parcourir une longue carrière, messieurs. Jetez maintenant les yeux en arrière. Dans le cours de tant d'années, cherchez s'il n'en est point qui aient été marquées par les événements les plus sinistres; s'il ne s'est point rencontré quelques uns de ces jours malheureux où la discorde met un poignard dans la main des hommes pour frapper, qui? leurs concitoyens et leurs propres frères; et qui les frappent, en effet, avec une fureur d'autant plus aveugle, qu'ils comprennent plus mal les idées ou les intérêts qui les ont armés; si ombrageux et si prompts à la colère, qu'ils prennent pour des hostilités les plus sages remontrances, et mettent ainsi dans la cruelle alternative d'être ou persécuteurs ou persécutés. Durant cette rude épreuve qu'eurent à subir la prudence et la sagesse mêmes, et qui déconcerta si souvent les plus solides caractères, quelle fut la conduite de M. Chevreul? Sachez que d'une bouche si pure, d'un esprit

si droit, d'un cœur si humain, il ne sortit jamais une parole, une idée, un vœu, qui pût alarmer la tendresse d'une mère, ou menacer la vie, l'honneur, la liberté, l'indépendance, ni même la sécurité du dernier citoyen. Dans le tumulte des assemblées, au milieu des discours orageux qui les emportaient si souvent, il mêlait un langage si persuasif et si touchant de paix et de conciliation, qu'il calmait les courages, dissipait les animosités, et faisait rentrer sous le saint joug de la raison les haines et les violences. Toutefois, dans les grandes occasions, quel oubli de lui-même! Avec quelle hardiesse il vint à la barre de la Convention mettre sous les yeux de ce terrible sénat tous les malheurs des départements de l'ouest! Il faillit à payer de sa tête la fermeté de ses paroles; car ces ennemis de la flatterie l'étaient encore plus de la vérité. Son nom seul fut comme un ange qui le protégea. D'où lui venait une telle autorité? Elle lui venait de sa vie tout entière, de cette vie toute de bonne foi, d'intégrité, de justice, de modération, de bienfaisance; et cet empire que tant de vertus lui donnaient sur les esprits a peut-être mieux servi la ville d'Angers que ne l'a fait la perfection même de ses talents. Par là vous voyez, messieurs, de quel prix la probité d'un seul homme peut être pour toute une ville, et de quelle perte cette ville peut être affligée lorsque la mort lui enlève un appui si précieux. Cette perte, lentement préparée par les faiblesses de l'âge, fut malheureusement consommée le 20 juillet 1845. Une mort douce et paisible vint ce jour-là fermer les yeux de M. Chevreul. Il avait quatre-vingt-onze ans et un mois; et jusqu'au dernier moment, il conserva toute la lucidité de son esprit.

A cette triste nouvelle, toute la ville fut émue. Vous peindrai-je la douleur de ses disciples, devenus depuis longtemps ses confrères, ses amis, ses collègues; cette douleur que partageaient, et les autorités, et les magistrats, et les médecins, et les corps savants, et les écoles, et toutes les classes de citoyens; cette douleur si vivement ressentie par les religieuses gardes-malades, et par les pauvres? Les pauvres, qui, à la vue de ses restes inanimés, laissaient éclater

leurs gémissements, et dont les larmes, les bénédictions et les prières, unies aux prières de l'Église, l'accompagnèrent jusqu'à son dernier asile. Là, sous les auspices de l'être des êtres, qui rappelait à lui sa créature ; devant l'auditoire nombreux et choisi qui formait le cortége funéraire, et devant une multitude que l'affliction retenait comme eux dans le recueillement et le silence, des hommes que vous avez eu le bonheur de vous attacher, des correspondants de votre compagnie, les docteurs Ouvrard et Mirault, le respectable docteur Lachèze, et j'ajoute l'honorable recteur de l'Université, M. Henry, se firent entendre ; et dans d'éloquenter paroles qu'inspirait la vérité seule, et que je voudrais égales par les miennes, ils rendirent un dernier hommage à leur maître, à leur père, à leur ami, à l'homme excellent, éclairé, simple, désintéressé, modeste, du commerce le plus facile, le plus aimable et le plus sûr, serviable pour le riche, tendre et plein de charité pour l'indigent ; et qui après avoir été pendant presque trois quarts de siècle leur guide et leur modèle, est digne de l'être encore pour la dernière postérité.

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE. Celle du 15 et du 22 est confondue dans la précédente séance, à cause de la séance publique.

—Après le dépouillement de la correspondance, M. Husson demande la parole.

Il voit avec plaisir le portrait de Corvisart dans la salle des séances, mais il en est un autre qui n'occuperait pas une place moins honorable, c'est celui de Laënnec. Il y a d'ailleurs décision de l'Académie. Je sais, ajoute M. Husson, qu'on éprouve quelque embarras à se procurer les traits de ce célèbre médecin ; mais il y a plusieurs manières d'honorer la mémoire des grands hommes. Le premier Consul fit poser un marbre sous le péristyle de l'Hôtel-Dieu en l'honneur de Bichat : pourquoi l'Académie ne ferait-elle pas la même chose en l'honneur de l'auteur du *Traité de l'auscultation ?*

— M. le Président répond que le conseil s'est déjà occupé de cette affaire. On lui a présenté un buste de Laënnec, mais ce buste en plâtre, fait par un artiste qui n'avait pas connu le célèbre médecin, en a reproduit très infidèlement les traits. Du reste, le conseil ne perdra pas de vue la généreuse pensée de M. Husson.

—

RAPPORTS.

Au nom de la commission des remèdes secrets, M. Chevallier donne lecture de trois rapports sur trois remèdes secrets, dont il propose le rejet.

L'Académie adopte les conclusions de sa commission.

—

COMMUNICATION.

M. Duméril communique à l'Académie, de la part de M. Michel, docteur en médecine à Foulain (Haute-Marne), l'extrait d'une lettre contenant une observation curieuse sur des *larves de mouches rendues* par le vomissement, qui probablement s'étaient développées et nourries dans les sinus nasaux supérieurs, et dont quelques unes ont subi leurs métamorphoses et ont été conservées pour être présentées à l'examen des membres présents. Il y a peu de cas analogues cités par les auteurs; c'est pourquoi M. Duméril s'est chargé de présenter l'analyse de cette observation, dont le texte sera déposé dans les *Archives*.

M. Michel fut appelé le 30 juin 1846 auprès d'une femme âgée de vingt-sept ans, qui se plaignait de douleurs très violentes à la tête. Cette céphalalgie dura six semaines, et pendant ce temps, il y eut trouble de l'intelligence. Depuis longtemps, cette femme éprouvait une douleur sourde à la tête, avec des exacerbations. Cet état dura jusqu'en 1841, et persista jusqu'aux premiers jours de janvier 1846, avec un accroissement marqué jusqu'au mois d'avril, époque à laquelle survinrent des vomissements coïncidant avec des douleurs de tête très violentes. L'auteur de l'observation ne vit la malade pour la première fois que le 20 juin. Elle avait alors une céphalalgie intense qui lui arrachait des cris perçants; elle éprouvait, disait-elle, la sensation d'un corps qui s'agitait dans son cerveau, avec des élancements qui semblaient le traverser.

Le 16 juillet, après l'administration de quelques anthelmintiques, la malade rendit une grande quantité de larves dans

un vomissement, et quelques ascarides lombricoïdes par les selles. Jusqu'au 25 juillet, elle eut plusieurs vomissements. M. Michel fut témoin de l'un d'eux. Au milieu d'un mélange d'aliments pris le matin, et de quelques débris de ceux de la veille, il observa une multitude de larves qui se mirent en mouvement sur le pavé de la chambre ; il en recueillit plusieurs, dont quatre furent placées dans un flacon. D'autres larves furent également vomies pendant les jours suivants. Cette femme succomba le 20 août dans un accès violent de céphalalgie. La vue s'était affaiblie, la pupille était très dilatée, il y eut une amaurose. Au dernier moment, la malade accusait une douleur atroce dans la région cervicale ; elle criait qu'on lui brisait le cou.

Les larves déposées dans le flacon envoyé avec l'observation ont été trois jours avant de se métamorphoser. Une seule s'est complétement développée et paraît être la mouche domestique des entomologistes.

Malgré le désir de M. le docteur Michel, l'autopsie n'a pu être faite.

— L'ordre du jour appelle le renouvellement du bureau pour l'année 1847.

Président.

Il y a 83 bulletins. — Majorité 42.

Au premier tour de scrutin, M. Bégin, vice-président, obtient 80 suffrages. Il est proclamé président pour l'année 1847.

Vice-Président.

Il y a 78 votants. — Majorité 40.

Au premier tour de scrutin, M. Bouillaud réunit 62 voix. Il est proclamé vice-président pour l'année 1847.

Secrétaire annuel.

Il y a 67 votants. — Majorité 34.

Au premier tour de scrutin, M. Mélier obtient 63 voix. Il est nommé secrétaire annuel pour l'année 1847.

Membres du Conseil.

Il y a trois membres à élire.

Il y a 54 bulletins. — Majorité 28.

Au premier tour du scrutin, M. Roche réunit 42 voix. Il est nommé membre du conseil pour 1847.

2e *scrutin.* 45 votants. — Majorité 23.

M. Loiseleur-Deslongchamps obtient 19 voix.
M. Nacquart 12

Personne n'ayant obtenu la majorité des suffrages, on procède à un second tour de scrutin.

Il y a 34 votants. — Majorité 18.

M. Nacquart obtient 15 voix.
M. Loiseleur-Deslongchamps 13

Pas de majorité. On procède à un scrutin de ballottage.

M. Nacquart obtient 17 voix.
M. Loiseleur-Deslongchamps 14

M. Nacquart, ayant obtenu la majorité, est nommé membre du conseil pour l'année 1847.

3e *scrutin.* 28 votants. — Majorité 15.

Au premier tour, M. Prus, ayant obtenu 16 voix, est nommé membre du conseil pour l'année 1847.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Tumeurs fusiformes des nerfs; par M. Bouvier.

« On trouve dans les annales de la science divers exemples de tumeurs des nerfs, analogues à celles dont je viens entretenir l'Académie; mais presque tous ont été recueillis sur des sujets livrés aux dissections, et qui n'avaient point été observés pendant la vie. Tel est le fait communiqué à l'ancienne Société de la Faculté par Richerand et H. Cloquet, qui ont rencontré ces tumeurs, qu'ils appellent des *ganglions fusiformes*, dans tout le système nerveux du même indi-

vidu (1). Tels sont deux cas, assez semblables au précédent, qu'a récemment décrits M. Serres (2), et plusieurs autres rapportés par M. Cruveilhier (3). Ayant observé le fait suivant dans mon service de l'hôpital Beaujon, j'ai été à même d'ajouter à ce nouvel exemple d'une lésion peu commune, la relation des symptômes qu'elle a déterminés pendant la vie.

» Constant Gosselin, âgé de vingt-neuf ans, d'abord garçon marchand de vin, puis palefrenier, atteint de syphilis, à trois reprises, depuis l'âge de dix-huit ans, et ayant fait usage de préparations mercurielles, traité, en outre, d'une fièvre typhoïde à l'hôpital Beaujon, en 1844, fut transporté de nouveau dans cet hôpital le 27 septembre dernier, dans un état comateux qui durait depuis le matin. Il nous apprit plus tard que, depuis deux mois, il sentait ses forces diminuer par degrés, qu'il était tourmenté de fréquents maux de tête, surtout après l'ingestion de quelque boisson spiritueuse ou de café pur. Cinq jours avant d'entrer à l'hôpital, il avait été saisi, en se levant, de vertiges, de bourdonnements d'oreilles, puis de céphalalgie intense, qui l'avaient forcé de se recoucher. Une saignée et une application de sangsues à l'anus l'avaient soulagé le lendemain; mais, lorsqu'il avait voulu se relever trois jours après, le 27 septembre, les mêmes accidents s'étaient renouvelés; au bout d'une heure, il était tombé sans connaissance dans son écurie et était resté dans cet état, malgré une seconde application de sangsues et des sinapismes aux pieds.

» A ma visite du 28 septembre, le malade avait repris connaissance; il conservait de la céphalalgie; la faiblesse des membres était beaucoup plus marquée du côté gauche.

» Le 7 octobre, l'affaiblissement est tel que ce malheureux jeune homme ne peut se soutenir debout sans l'assistance d'une personne. Couché, il parvient avec peine à soulever

(1) *Bulletin de la Faculté*, t. III, p. 51.

(2) *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, premier semestre 1843, p. 643.

(3) *Anatomie pathologique*, in-folio, 35e livraison.

un instant le bras gauche; la jambe du même côté ne conserve que de faibles mouvements de flexion et d'extension. Ce n'est qu'avec de grands efforts qu'il porte, de la main droite, son gobelet à ses lèvres; l'intelligence et la sensibilité générale sont intactes, la céphalalgie assez intense pour causer de l'insomnie, la parole distincte, mais un peu faible et accompagnée de bredouillement. Les membres inférieurs, surtout le gauche, sont le siége d'une sensation d'engourdissement et de fourmillement, moins vive au membre supérieur gauche et moins marquée encore au droit. Pouls faible; visage pâle; appétit conservé.

» Le 12 octobre, apparaît un nouveau symptôme. En même temps que la céphalalgie augmente au point d'arracher au malade des cris plaintifs pendant la nuit, l'œil gauche se dévie sensiblement en dehors, il y a diplopie, la pupille du côté gauche reste plus dilatée que la droite.

» Les jours suivants, ce strabisme se prononce de plus en plus. La céphalalgie est moindre; mais l'affaiblissement fait de nouveaux progrès.

» Le 18, la main droite ne peut plus porter les aliments à la bouche, et l'on est obligé de faire manger le malade comme un enfant. Somnolence; physionomie hébétée.

» Le 26, la paralysie est à peu près complète du côté gauche; quelques mouvements faibles subsistent à droite. La mémoire s'affaiblit; la parole devient plus lente et exige plus d'efforts.

» Le 29, céphalalgie violente; cris et agitation la nuit; douleurs dans tous les membres, principalement dans les membres inférieurs; langue sèche, noirâtre; haleine fétide.

» Le 4 novembre, au strabisme qui s'est manifesté du côté gauche, se joint le prolapsus de la paupière supérieure correspondante, qui toutefois laisse encore à découvert une partie du globe de l'œil. La pupille est toujours dilatée; la vue est devenue très faible de ce côté; la diplopie a cessé.

» Le 6, voix éteinte; déglutition des solides un peu gênée.

» Le 9, blépharoptose presque complète à gauche; céphalalgie moins intense.

» Le 14, globe oculaire gauche entièrement caché par la paupière supérieure ; selles involontaires ; l'appétit persiste.

» Le 26, sensibilité générale un peu diminuée à gauche ; déglutition de plus en plus difficile ; strabisme externe de l'œil droit, lorsqu'on soulève la paupière de l'œil gauche.

» Le 4 décembre ; prolapsus commençant de la paupière supérieure droite.

» Du 5 au 9 : la chute de la paupière droite augmente de jour en jour ; contracture douloureuse des membres supérieurs d'abord, puis des inférieurs, plus prononcée du côté gauche, où l'on est obligé de garantir avec un tampon la paume de la main de la pression des ongles, et de fixer le pied pour l'empêcher de s'appliquer avec force contre la fesse.

» Du 12 au 16 : un peu de délire la nuit ; perceptions de plus en plus confuses ; déglutition même des liquides presque impossible ; la contracture persiste.

» Mort le 16 décembre, après deux mois et demi de séjour à l'hôpital, plus de quatre mois après le début des premiers accidents.

» *Autopsie cadavérique quarante-trois heures après la mort.* A l'exception des poumons, fortement engoués en arrière dans leur lobe inférieur, les viscères thoraciques et abdominaux étaient sains.

» *Crâne.* Forte injection d'un rouge vif dans plusieurs points de la pie-mère, à la base et sur les lobes postérieurs des deux hémisphères cérébraux ; quelques cuillerées de sérosité rougeâtre dans les ventricules ; ramollissement blanc de la partie externe postérieure du corps strié droit, s'étendant un peu dans la substance blanche voisine de l'hémisphère ; point d'altération dans l'hémisphère gauche.

» Des lésions fort remarquables se voient dans la moelle allongée et à l'origine des nerfs ; je les place sous les yeux de l'Académie.

» 1° *Moelle allongée.* On remarque à la face inférieure de la protubérance cérébrale, du côté gauche, assez près de l'origine du trifacial, une sorte de tumeur rougeâtre, de

forme irrégulière, légèrement saillante à l'extérieur, qui a envahi une petite portion de la substance médullaire, dans laquelle elle pénètre à quelques millimètres de profondeur. Sa consistance est un peu moindre que celle de cette substance, dont la couleur blanche tranche avec la sienne; sa section n'offre qu'une surface homogène, dans laquelle on ne démêle point de structure apparente.

» Le pédoncule cérébral droit présente vers son bord interne une altération tout-à-fait semblable, qui a un peu augmenté son volume, mais qui, assez étendue en surface, n'atteint qu'une très petite partie de son épaisseur.

» 2° *Nerfs*. Les optiques sont sains dans tout leur trajet à l'intérieur du crâne. Il n'en est pas de même des moteurs oculaires communs. Ceux-ci offrent, à l'endroit même où ils se détachent du cerveau, un renflement olivaire ou fusiforme, que l'on peut comparer, *pour l'aspect* seulement, à un ganglion du grand sympathique, mais qui était plus rouge et plus vasculaire dans l'état frais. Celui du côté gauche a environ 15 millimètres de longueur et une épaisseur au moins triple de celle du nerf lui-même. A droite, l'altération est moins étendue et paraît d'une formation plus récente.

» La section longitudinale de ces petites tumeurs ne montre aucun vestige des filets nerveux, qui semblent s'arrêter ou changer de nature dans ce point. On n'y aperçoit qu'une substance homogène, en apparence, d'un rouge légèrement jaunâtre, qui a le plus grand rapport avec celle des tumeurs qui s'étaient formées dans la moelle allongée.

» De petits fragments de ces corps gangliformes, examinés au microscope par notre honorable confrère M. le docteur Mandl, ne lui ont pas non plus présenté de fibres nerveuses; malheureusement l'altération qu'ils avaient subie par l'action de l'eau alcoolisée, dans laquelle la pièce est restée plongée, ne lui a pas permis de se prononcer sur leur véritable nature.

» Les nerfs moteurs oculaires externes sont également renflés à leur origine, mais à un degré beaucoup moins marqué que les précédents.

» Les pathétiques sont à l'état normal, dans leur portion crânienne. Le trifacial gauche offre un commencement d'altération à son origine. Les autres nerfs encéphaliques sont sains jusqu'aux trous par lesquels ils sortent du crâne.

» Les circonstances ne nous ont pas permis d'examiner les nerfs hors de cette cavité, ni le reste du système nerveux.

» Mais, quelle que soit l'importance de ces lacunes, ce fait ne me semble pas moins concluant quant à la relation qui a dû exister entre les tumeurs de la troisième paire, et la paralysie si remarquable par sa marche progressive, dont ces nerfs ont été affectés pendant la vie. Sous ce rapport, il suffirait presque, à lui seul, pour faire écarter l'analogie séduisante au premier abord, mais en réalité trompeuse, qu'on a été tenté d'établir entre ces renflements morbides et les véritables ganglions nerveux normaux, et dont les recherches intéressantes de MM. Giraldès (1), Maher et Ed. Payen (2), ont déjà fait justice. »

(1) *Comptes-rendus de la Société médicale d'émulation. — Gazette des Hôpitaux*, n° du 17 novembre 1846.

(2) *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, deuxième semestre 1845, p. 1171.

SÉANCE DU 29 DÉCEMBRE 1846.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. l'aide-de-camp de service pour annoncer que le roi recevra l'Académie le 1er janvier, à midi.

2° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, pour annoncer qu'il aura l'honneur de recevoir le Bureau, le samedi 2 janvier.

3° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 28 décembre, avec envoi d'une caisse de savons médicamenteux. (*Commission des remèdes secrets.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi de deux mémoires sur une épidémie de variole qui a régné dans l'arrondissement de Saint-Pons. (*Commission de vaccine.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Despiette, sur une épidémie de fièvres typhoïdes qui a régné dans la commune de Salives, arrondissement de Dijon. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire sur quelques formes peu communes du rhumatisme, par le docteur Renouard. (*Commissaires :* MM. Martin-Solon et Renauldin.)

2° Lettre de M. Charrier, de Chaillé-les-Marais (Vendée), avec envoi de plusieurs certificats qui témoignent du zèle qu'il met depuis vingt ans à propager la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

3° Rapport sur une épidémie de petite-vérole qui a régné à Saint-Chinian (Hérault), par M. Paul Albert. (*Même commission.*)

4° Note sur un cas d'opération césarienne, par M. Allain, de Saint-Lô. (*Commissaires :* MM. Moreau et Dubois.)

5° De l'emploi des sels de morphine par les fosses nasales, ou méthode *errhinique*, par le docteur Jacquez, médecin à Lure (Haute-Saône). (*Commissaires :* MM. Caventou et Mélier.)

6° Suite de la topographie médicale de Tlemcen, et compte-rendu des maladies qui ont régné en 1843, 1844, 1845 et 1846, par M. le docteur Cambay. Joint une brochure sur le même sujet. (*Commission de topographie.*)

7° Histoire d'une épidémie de cholérine, par le docteur Lecadre. (*Commission des épidémies.*)

— L'ordre du jour appelle le renouvellement des commissions permanentes.

Sont nommés dans la :

Commission des épidémies.

MM. Espiaud et Dupuy.

Commission de vaccine.

MM. Moreau et Londe.

Commission des eaux minérales.

MM. Renauldin et Guibourt.

Commission des remèdes secrets.

MM. Rochoux et Villeneuve.

Commission de topographie.

MM. Roche et Kéraudren.

Comité de publication.

MM. Bousquet, Reveillé-Parise, Malgaigne, Renault et Gérardin.

(Articles 21 et 68.)

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. De la dysenterie et des maladies du foie, par le docteur Cambay, de Cambrai. 2 volumes in-8.

2. Revue médicale pour 1846.

3. Tables de mortalité de la ville de Londres, décembre.

4. Journal des connaissances médicales, décembre.

5. Gazette médicale de Paris, n. 52.

6. Bulletin de la Société d'agriculture, n. 4.

7. De l'asthme. Recherches sur la nature, les causes et le traitement de cette maladie, par M. le docteur Lefèvre, médecin à Rochefort. In-8 de 122 pag.

8. Nuove osservazioni di cistotomia et e lithotrepsia con proposetti statistici del dottor Enplio Reina de Catania, 1846. 49 pag.

9. Gazette médicale de Strasbourg, n. 12.

10. L'Union agricole, n. 131.

11. Gazette des Hôpitaux, 24, 26 et 29 décembre.

12. Les résultats de la lithotritie méthodiquement appliquée aux seuls cas qui la comportent, par M. Civiale. In-8 de 40 pag. Extrait du *Traité pratique et historique de la lithotritie*. Paris, 1847, in-8, fig.

13. Traité des poisons, ou Toxicologie appliquée à la médecine légale, à la physiologie et à la thérapeutique, par Ch. Flandin. Tome I, in-8.

14. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 25.

SÉANCE DU 5 JANVIER 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 4 janvier, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre la blennorrhagie. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Notes sur la phthisie tuberculeuse à la Martinique, par M. le docteur Rufz (1), correspondant de l'Académie à Saint-Pierre. (*Commissaire :* M. Louis.)

2° Note de M. le docteur Dutrouceau, sur le même sujet. (*Même commissaire.*)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président donne lecture du discours qu'il a adressé au roi, au nom de l'Académie, à l'occasion du nouvel an.

« SIRE,

» L'Académie royale de médecine est heureuse de pouvoir exprimer à Votre Majesté les sentiments de profond respect, de reconnaissance et de dévouement dont elle est pénétrée.

» L'année qui vient de s'écouler sera mémorable, Sire, par les nouveaux gages de félicité que la Providence a accordés à votre auguste famille, par les découvertes qui l'ont signalée et dont plusieurs suffiraient seules à immortaliser notre siècle ; enfin, par ce concours d'efforts généreux, dont vous avez donné l'exemple, et qui conjurent de toutes parts les maux dont nous étions menacés.

» Les bienfaits du passé nous font envisager l'avenir avec confiance.

(1) M. le docteur Rufz a déjà publié *Étude de la phthisie à la Martinique* (Mémoires de l'Académie royale de médecine, Paris, 1843, t. X, pag. 223 et suivantes).

» Sire, l'Académie n'oublie pas qu'une tâche lui est assignée dans cette activité merveilleuse des esprits, qui éclaire le monde, et ouvre incessamment des voies nouvelles à la prospérité publique. Le but qu'elle poursuit sans relâche est de le rendre de plus en plus digne de votre royale protection, et de concourir par ses travaux utiles à la splendeur de l'ère de progrès et de civilisation pacifique, si glorieusement inaugurée par le règne de Votre Majesté.

» Puissiez-vous, Sire, présider longtemps encore à nos destinées, afin de jouir pleinement, au milieu de tout ce qui vous est cher, de la récompense due à vos vertus, et d'assurer pour toujours à la France le bonheur que vous lui avez procuré. »

Le Roi a répondu :

« Je ne saurais trop vous redire, messieurs, combien j'apprécie vos travaux ; je reçois avec le plus grand plaisir les sentiments que vous m'exprimez; continuez à servir la science, et comptez sur mes encouragements. »

— En prenant le fauteuil, M. le président propose de voter des remerciements à son prédécesseur, ce qui est adopté par acclamation.

Il remercie lui-même l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à la présidence.

— Le même annonce à l'Académie que M. Deneux, membre de la section d'accouchement, est mort le 28 décembre dernier, à Nogent-le-Rotrou.

— M. Boullay demande la parole à l'occasion du procès-verbal. Il s'étonne, dit-il, que le conseil ait porté sur ses listes M. Henry comme sortant de la commission des eaux minérales. M. Henry est chef des travaux chimiques; à ce titre, il a sa place indiquée dans la commission des eaux minérales: il y est nécessaire. Je propose donc que, par exception, M. Henry fasse toujours partie d'une commission dont il est l'âme.

— M. Bousquet répond que le conseil a compris toute l'utilité dont est M. Henry dans la commission des eaux minérales; aussi a-t-il prévenu les vœux de M. Boullay. Il a décidé que la commission des eaux minérales se composerait à l'avenir de sept membres au lieu de six, et cette décision il l'a prise en faveur de M. Henry; ainsi M. Henry est inamovible.

—

RAPPORT

Sur des observations relatives à l'opération de la taille et à la lithotritie : les unes par M. Fleury, *de Clermont-Ferrand ; les autres* par M. Raynaud, *de Montauban.* (*Commissaires :* MM. Velpeau et Roux, *rapporteur.*)

M. Velpeau et moi avons été chargés par l'Académie de lui rendre compte de deux travaux distincts, ayant trait au même sujet, qui lui ont été adressés, l'un par M. Fleury, professeur de clinique externe à l'École préparatoire de Clermont-Ferrand, l'autre par M. le docteur Raynaud, de Montauban. Nous venons satisfaire au désir de l'Académie, et nous le faisons avec d'autant plus de plaisir, que nous aurons à signaler le mérite de deux hommes qui, en s'empressant de nous communiquer les fruits de leur jeune expérience, montrent assez qu'héritiers de noms justement estimés et bien connus de l'Académie, ils aspirent à les porter dignement, et à être comptés un jour, comme leurs pères, au nombre de nos membres correspondants : car MM. Fleury et Raynaud sont les fils de deux médecins qui ont parcouru, l'un à Clermont, l'autre à Montauban, une carrière des plus honorables, et sont morts presque à la même époque, il y a deux ans, sincèrement regrettés de tous ceux qui avaient eu, comme moi, l'avantage de les connaître. Vous ne serez pas surpris si, tout en nous efforçant de remplir avec conscience la tâche que vous nous avez imposée, nous paraissons entourer d'une sorte de bienveillance et

d'affection les fils, déjà recommandables, de deux hommes qui s'étaient acquis tant de droits à votre estime.

C'est aux affections calculeuses de la vessie et aux opérations qui leur sont applicables, que se rapportent les deux travaux que nous avons eu à examiner. Celui de M. Fleury, de Clermont, consiste uniquement dans l'exposition détaillée et raisonnée d'une lithotomie pratiquée sur un sujet de trente-cinq ans, par la méthode bilatérale, pour un calcul déjà assez remarquable par son volume, et plus remarquable encore par cette circonstance, que la matière lithique s'était déposée sur une alène de cordonnier, sans qu'il ait été possible de savoir au juste par quelle voie et par quel mécanisme ce corps étranger avait pénétré dans la vessie.

Dans le travail de M. Raynaud, de Montauban, il est rendu compte de quatre opérations de taille, pratiquées toutes quatre sur de jeunes sujets de quatre ans à dix ans, qui toutes les quatre ont été couronnées de succès, et d'une lithotritie heureusement terminée en une seule séance, sur un jeune homme de trente-trois ans : et ces faits, M. Raynaud en a accompagné le récit de vues, de considérations pratiques qui, si elles ont besoin d'être mûries par de nouvelles études et par une plus grande expérience, n'en ont pas moins un certain caractère d'originalité, et ne peuvent émaner que d'un esprit essentiellement observateur et méditatif.

C'est sur ce dernier travail que nous appellerons plus particulièrement l'attention de l'Académie. Peut-être même devrions-nous ne pas revenir sur le travail de M. Fleury, et nous borner à l'indication que nous en avons faite ; car ce travail a reçu déjà une destination autre que celle qu'il avait eue primitivement : l'Académie en a été, en quelque sorte, dessaisie : l'observation de M. Fleury a paru dans un de nos journaux périodiques. Mais que l'Académie veuille bien oublier en ce moment ce qu'elle a fait dans d'autres circonstances, et ne pas rendre M. Fleury passible d'une faute qui n'est pas entièrement la sienne; c'est le vœu ardent de vos commissaires. Si M. Fleury s'est peut-être un peu hâté de publier l'observation qu'il nous avait destinée, il a moins failli

qu'un membre de l'Académie à qui cette observation avait été adressée au mois de janvier dernier, et qui a tardé trois ou quatre mois à remplir la mission dont il était chargé. C'est moi qui ai commis cette négligence dont je ne voudrais pas que M. Fleury fût victime, négligence bien involontaire toutefois, et qui a tenu à ce que je n'ai pas trouvé aussitôt que je l'aurais désiré un moment opportun pour faire moi-même à l'Académie une première communication verbale du travail que j'avais dans les mains.

Pour tout concilier, nous serons brefs dans l'analyse et dans l'appréciation du fait observé par M. Fleury. — Un homme de trente-cinq ans, originaire du département du Cantal, entra à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand à la fin du mois d'août de l'avant-dernière année (1845). Il revenait du Mexique, où pendant un séjour de quatre années qu'il y avait fait, il avait à deux reprises éprouvé, du côté des voies urinaires, des accidents du genre de ceux qu'occasionne la présence d'un calcul dans la vessie. Combattus une première fois avec succès par des moyens généraux, et suspendus pendant près de six mois, ces accidents avaient reparu, plus graves qu'ils ne l'avaient été dans le principe, et bientôt si violents, que Marmontel (c'était le nom du malade), fut obligé de renoncer à son travail et dut se faire admettre à l'hôpital de la Vera-Cruz. Là il fut soumis au cathétérisme : on constata l'existence d'un calcul, et le conseil lui fut donné de quitter le Mexique et de s'embarquer pour la France, dans la pensée qu'il serait mieux au sein de sa famille pour subir l'opération que sa maladie nécessitait. A Clermont, et lorsqu'il put recevoir les premiers soins de M. Fleury, cet homme était en proie aux plus vives souffrances. Il ne pouvait uriner qu'étant accroupi comme pour aller à la selle, et en exerçant une forte pression sur le périnée : avec cela encore, il ne rendait l'urine que goutte à goutte ; et pendant les efforts qu'il faisait, les matières fécales s'échappaient involontairement du rectum. Il avait dû prendre l'habitude d'une marche lente et bien calculée, pour éviter les violentes douleurs que le moindre faux pas aurait occasionnées. Dans les intervalles

des ténesmes de la vessie, il y avait une tendance de l'urine à s'écouler involontairement, ce qui obligeait le malade à porter sans cesse un urinal, dans lequel se formait continuellement un dépôt de mucus et de matières purulentes. Près de l'anus, le périnée était le siége d'une douleur permanente que la moindre pression rendait plus poignante. Mais, à part une légère altération dans les traits du visage, qui semblait comme un reflet des si vives souffrances auxquelles le malade était en proie depuis plus de quinze mois, et une légère teinte jaune paille de la peau dans presque toutes les régions du corps, rien n'était dérangé dans la constitution du sujet; il avait conservé de l'embonpoint, prenait des aliments avec plaisir, et toutes ses fonctions intérieures, n'était celles de la vessie, s'accomplissaient régulièrement.

M. Fleury le sonde, parcourt sans peine l'urètre, qu'il trouve parfaitement libre, mais très sensible au contact de l'instrument explorateur; puis arrivé dans la vessie, y constate aussitôt la présence d'un corps étranger qui ne pouvait être qu'un calcul, et qu'il croit n'être qu'un calcul ordinaire; car le malade ne dit rien, ne donne aucuns renseignements qui puissent mettre sur la voie de présumer que ce calcul pût présenter quelque chose d'étrange, d'extraordinaire, d'insolite dans sa forme, dans sa manière d'être, et dans les circonstances qui en ont déterminé la formation. Force fut d'ailleurs de se borner à la première et à la plus simple indication fournie par le cathétérisme : le malade n'aurait pas pu supporter une exploration tant soit peu prolongée de la vessie; le faible mouvement imprimé au calcul par l'algalie, au moment où ces deux corps se rencontrèrent, provoqua de si vives douleurs, qu'il fallut se hâter de retirer l'instrument.

Pour un tel cas on ne devait pas, on ne pouvait pas songer à la lithotritie : M. Fleury se décida sans hésitation à pratiquer la taille; et après avoir préparé convenablement le malade à cette opération, il la lui fit le 6 septembre. La crainte de trouver un calcul volumineux, et le désir de se préparer avec le plus de facilité possible pour en faire l'extraction, et d'épargner ainsi au malade une opération trop laborieuse, lui

firent choisir la méthode appelée bitransversale, ou bilatérale, ou encore bilatéralisée. Dans la première partie de l'opération, dans celle qui avait pour but d'ouvrir la vessie et de préparer la voie pour l'introduction des tenettes, tout fut simple jusqu'au moment où il fallut faire agir de dedans en dehors les deux lames du lithotôme; alors l'instrument ne put être développé complétement, et la marche en fut empêchée, ou du moins ralentie, par le frottement rude de la lame du côté droit contre un corps proéminent dans la vessie plus dur que ne devait l'être un calcul ordinaire. Puis commencèrent les manœuvres de l'extraction. Après l'introduction des tenettes dans la vessie, la pierre fut saisie sans trop de difficultés; mais elle était volumineuse; elle se brisa sous la pression de l'instrument, et de cette manière put être amenée au dehors plus facilement que si elle eût conservé toute son intégrité. M. Fleury croyait l'opération terminée lorsqu'ayant porté un doigt jusqu'au-delà du col de la vessie, il sentit un corps très dur, autrement configuré qu'un fragment de calcul ou qu'un petit calcul ayant formé le noyau d'un calcul plus volumineux, sans qu'il lui fût possible, ni de déterminer ce que ce corps était réellement, ni moins encore quels rapports étranges il pouvait avoir avec les parois de la vessie. Une première tentative pour extraire ce corps après qu'il eut été saisi, par sa partie moyenne probablement, provoqua les plus vives douleurs, et fit jeter au malade des cris perçants; les tenettes n'amenèrent que quelques nouveaux débris de matière calculeuse. Un doigt fut introduit de nouveau dans la vessie, et servit de guide à l'instrument connu sous le nom de bouton; puis, en partie par un heureux hasard, et en partie par un mouvement réfléchi du chirurgien, le corps qu'il avait senti dans la vessie fut dégagé de la position fixe qu'il occupait, bascula sur lui-même, vint se présenter à la plaie du col de la vessie, par l'une de ses extrémités, conséquemment d'une manière assez favorable pour que, l'ayant saisi de nouveau avec les tenettes, M. Fleury ait pu l'extraire sans la moindre difficulté, comme sans nouvelles souffrances pour le malade. C'était une alène de cordonnier, longue de 8 centi-

mètres, dont les extrémités paraissaient n'avoir jamais été incrustées de matière calculeuse, tandis qu'il en existait encore une couche très épaisse sur toute la partie moyenne.

Grande fut la surprise de M. Fleury : il eut toutefois l'explication et des circonstances qui avaient précédé l'opération, c'est-à-dire du caractère particulier des accidents auxquels le malade avait été en proie, et de ce que l'opération elle-même avait présenté de particulier. Il comprit même et l'on comprend avec lui que, pour l'extraction du calcul les difficultés eussent été bien plus grandes si l'alène eût été plus fortement engagée par ses extrémités dans l'épaisseur des parois de la vessie, ou si le calcul lui-même eût été très consistant. Il est vrai, et qu'on nous permette de faire cette remarque, la matière lithique qui est attirée par un corps étranger introduit dans la vessie, et qui se précipite incessamment à la surface d'un tel corps pour constituer un calcul dont il doit occuper le centre, a bien rarement une grande consistance, quelle qu'en soit la nature ou la composition chimique : généralement au moins, les calculs qu'on peut appeler accidentels sont moins durs que ne le sont les calculs développés autrement qu'à l'occasion de la présence d'un corps étranger ; et dans ceux-ci, comme on le sait, la partie centrale ou le noyau a presque toujours plus de consistance que n'en ont les couches extérieures. Il est sans exemple, à ce que nous croyons, qu'un corps étranger du dehors, libre dans la vessie, ait donné lieu à une agrégation de matière calculeuse aussi solide, aussi compacte que celle qu'on remarque, nous ne dirons pas dans les calculs muraux, qui sont formés essentiellement d'oxalate de chaux, mais dans les calculs spontanés d'acide urique ou d'urate d'ammoniaque.

Au premier abord, rien de bien extraordinaire dans le fait recueilli par M. Fleury, et qu'il a cru devoir communiquer à l'Académie. Combien de faits analogues, au moins sous ce rapport, que des corps étrangers venus du dehors formaient le noyau de calculs extraits de la vessie par l'opération de la taille, ont été observés ! et que de variétés dans la nature, dans la forme, dans le volume de ces corps qui, par leur pré-

sence dans la vessie avaient été l'occasion d'une lithiase accidentelle ! Nos ouvrages généraux de chirurgie, nos recueils d'observations, et plus encore nos traités spéciaux relatifs aux affections des voies urinaires, surtout ceux qui concernent l'opération de la taille, sont pleins de faits plus ou moins curieux à cet égard. Il n'est pas de chirurgien, parmi ceux dont la pratique a été quelque peu féconde, qui n'ait pu en observer; et je n'étonnerai pas en disant que quelques uns ont passé sous mes yeux. De cinq ou six cas de ce genre qu'il m'a été donné de recueillir, deux surtout sont assez remarquables. Dans l'un, plusieurs calculs informes, irréguliers, et isolés les uns des autres, s'étaient formés chez une femme sur plusieurs petits fragments d'une baguette de fusil que cette femme avait fait pénétrer par l'urètre dans sa vessie. L'autre est celui d'un homme de cinquante-cinq ans, chez lequel un calcul avait pour noyau un os de mouton en forme de petite canule, qui, au dire du malade, lui avait servi pour rendre la sortie de l'urine plus facile par une fistule urinaire au périnée, et qu'un jour il avait laissé pénétrer dans la vessie. Je taillai cet homme il y a huit ans environ; c'était dans le cours de l'année 1838; et déjà cinq ans auparavant il avait été taillé par Dupuytren, pour un calcul au centre duquel on trouva un morceau de racine de guimauve.

Cependant, quelques circonstances particulières donnent un intérêt véritable au fait observé et communiqué par M. Fleury : et d'abord, la nature du corps étranger autour duquel s'était formée la concrétion calculeuse. C'est l'unique fois peut-être qu'on ait vu une alène de cordonnier, introduite dans la vessie, y devenir un centre d'attraction pour quelques uns des matériaux constituants de l'urine, et y former le noyau d'un calcul : ou bien, si un tel fait n'était pas encore inoui, il a dû se présenter bien rarement. Puis, le champ ouvert aux conjectures sur la manière dont le corps étranger a pénétré dans la vessie; car le malade, aussi surpris que l'était M. Fleury, en apprenant, au moment de l'opération, qu'on venait de retirer de sa vessie une alène de cordonnier, n'a rien dit de positif qui pût faire connaître au

juste le mode d'introduction de ce corps étranger. Pressé de questions, et interrogeant ses souvenirs, il a cru se rappeler qu'un jour, pendant qu'il était livré au sommeil, quelqu'un lui titilla l'intérieur de la bouche avec un corps étranger; il n'avait alors que dix-sept ou dix-huit ans; c'était à une époque où il travaillait à Bourges, chez un cordonnier. Il ressentit à la gorge une légère douleur, qui se dissipa promptement; et jamais il n'avait été dans le cas de reporter sa pensée vers cette circonstance de sa vie. Était-ce, en effet, une alène qu'on lui avait introduite dans la bouche, et qui, après avoir cheminé dans les voies digestives, avait pénétré dans la vessie, probablement après s'être arrêtée dans l'intestin rectum, et en perçant la cloison recto-vésicale? Mais, comment un tel corps, long, recourbé, et acéré par ses deux bouts, aurait-il pu suivre toutes les sinuosités du canal alimentaire sans être arrêté dans sa marche, sans que sa présence fût l'occasion d'accidents graves? Est-il probable aussi que tant d'années se fussent écoulées depuis la première introduction d'un tel corps étranger dans l'appareil digestif jusqu'au moment où, selon les présomptions les plus naturelles, il a pénétré dans la vessie, jusqu'au moment où il est devenu le noyau d'une concrétion calculeuse? Toutefois, rien n'est impossible en fait de migrations des corps étrangers dans nos tissus, ou dans l'intérieur de nos organes. Que de phénomènes bizarres, que de singularités en quelque sorte inexplicables et incompréhensibles n'a-t-on pas observées! Mais, d'une autre part, quand on pense à tant d'actes auxquels se sont livrés sur eux-mêmes des hommes entraînés par un caprice de leur imagination, on se demande si cette alène n'aurait pas été introduite dans le rectum d'abord, d'où elle aurait ensuite pénétré dans la vessie, ou bien directement dans les voies urinaires, par la main même de Marmontel, qui, honteux de sa faute, n'aura pas voulu en faire l'aveu. Cet homme, avant d'être opéré, avait une petite fistule qui, vers le bas-fond de la vessie, faisait communiquer cet organe avec le rectum, et par laquelle passait habituellement quelque peu d'urine de la vessie dans l'intestin, mais plus facilement et en quantité

plus considérable des gaz du rectum dans la vessie. Sans en savoir la raison, il avait remarqué que l'urine qu'il rendait était un peu mousseuse. M. Fleury n'eut connaissance du fait que consécutivement à l'opération, et lorsque dès les premiers jours, des gaz s'étant échappés par la plaie du périnée, il fut conduit à explorer le rectum, qu'il craignait d'avoir ouvert dans l'opération même. L'existence d'une ouverture fistuleuse à la cloison recto-vésicale semble fortifier la supposition que l'alène a pénétré du rectum dans la vessie à travers cette cloison, après avoir parcouru, ou sans avoir parcouru toute l'étendue du canal alimentaire. Mais peut-être aussi la cloison recto-vésicale a-t-elle été perforée et la fistule s'est-elle établie alors que le corps étranger était déjà dans la vessie, et qu'il y avait pénétré par une autre voie.

Dans l'opération qu'il a pratiquée, M. Fleury aurait triomphé moins facilement et moins heureusement des difficultés que le cas présentait, qu'il aurait fallu seulement le plaindre. Assurément il n'aurait mérité aucun blâme ; il avait à lutter contre des circonstances trop graves et trop imprévues. On ne peut donc que le féliciter d'avoir pu surmonter assez promptement et sans beaucoup de peine les embarras, les obstacles qui devaient résulter de la configuration si étrange du calcul vésical dont il avait à faire l'extraction. Nous serions cependant assez disposés à lui adresser un reproche ; c'est celui d'avoir eu recours pour l'opération à la taille bilatérale, quand il aurait pu se borner à la taille latéralisée ; ou plutôt nous nous demandons si, pour le cas dont il s'agissait, cette dernière n'aurait pas suffi, et si l'autre était de nécessité absolue. Le choix que M. Fleury en a fait ne nous paraît pas suffisamment justifié par la simple appréhension qu'il avait d'avoir à manœuvrer sur un calcul très volumineux. Comme le calcul s'est brisé dès qu'il l'a eu saisi, il n'a pas été possible d'en connaître au juste les dimensions. On peut croire cependant qu'il n'avait qu'un volume moyen. Eh bien, alors, la taille bilatérale, qui peut être fort convenable pour des calculs volumineux, n'a pas d'avantages réels sur la taille uni-latéralisée quand il s'agit d'appliquer la litho-

tomie à des calculs d'un moyen volume. Celle-ci nous paraît au contraire mériter la préférence ; elle n'expose pas à plus d'accidents que la taille bilatérale, elle est plus simple, d'une exécution plus facile et plus prompte ; elle est peut-être plus à la portée des chirurgiens qui n'auraient point encore une grande habitude de la lithotomie. Et maintenant combien peu acquerront cette habitude ! Combien peu parviendront à pouvoir, qu'on nous passe l'expression, jouer avec les difficultés, se familiariser avec tous les embarras, tous les accidents d'une opération, parfois si compliquée, et si différente d'elle-même, dans un si grand nombre des cas qui la comportent ! Combien peu parviendront à ce profond savoir, à l'habileté pratique qui ne peut résulter que d'une grande expérience, maintenant que chez nous, nous voulons dire en France, plus peut-être que partout ailleurs, le domaine de la chirurgie est cultivé par tant de mains, divisé en tant de petites parties, qu'ainsi le champ de l'observation et de la haute pratique est si limité pour chacun ; maintenant que, par suite des heureux progrès de la lithotritie, et nous ne devons pas supposer qu'on en fasse jamais des applications intempestives, la taille est pratiquée si rarement ! Et combien pourtant serait nécessaire une grande habileté pratique dans l'opération dont il s'agit, puisqu'elle doit être réservée pour des cas graves, dans lesquels on peut avoir à lutter contre des complications et des difficultés plus ou moins grandes !

Enfin, malgré les circonstances assez graves dans lesquelles il a fallu l'entreprendre, l'opération pratiquée par M. Fleury a merveilleusement réussi. Aucun des accidents qu'on peut avoir à redouter après toute lithotomie, alors même que les malades sont dans les conditions les plus favorables, alors même que l'opération a été simplement et heureusement exécutée, ne s'est manifesté. Marmontel était complétement rétabli après un mois : opéré le 6 septembre, il a pu quitter l'hôpital de Clermont le 15 octobre.

Vous le voyez, messieurs, l'observation communiquée à l'Académie par M. Fleury est curieuse et intéressante sous tous

les rapports. Nous aurions voulu pouvoir vous proposer de l'insérer en entier dans nos *Bulletins :* peut-être même n'aurions-nous pas été éloignés d'en proposer l'envoi au comité de publication, espérant qu'elle paraîtrait digne d'être publiée dans nos *Mémoires;* mais les règlements de l'Académie s'opposent à ce que nous formulions l'une ou l'autre de ces conclusions pour un travail qui a déjà été livré à l'impression et qui a paru dans un recueil périodique. Nous espérons, toutefois, que vous voudrez bien accorder à M. Fleury un grand témoignage de satisfaction, en déclarant que son observation sera déposée honorablement dans les *Archives*, et que son nom sera mis sur la liste des prétendants à la candidature pour les places de correspondants.

Nous passons au travail de M. Raynaud. M. Raynaud était encore, il y a très peu d'années, élève des hôpitaux et de la Faculté de Paris; mais à côté et sous les auspices d'un père recommandable, dont la ville de Montauban conservera longtemps le souvenir, il s'est lancé hardiment dans la pratique de la haute chirurgie; et dans un laps de temps assez court, il lui a été donné de faire une lithotritie et quatre fois l'opération de la taille.

La lithotritie, il l'a faite sur un laboureur, homme robuste, âgé de trente-huit ans. C'est la première opération de ce genre, et la seule jusqu'à présent qui ait été pratiquée dans le département de Tarn-et-Garonne. D'après l'analyse chimique des débris, le calcul était composé d'acide urique, et avant l'opération il avait été considéré comme ayant à peu près la grosseur d'une noix. M. Raynaud s'est servi du lithotriteur à percussion de M. Heurteloup. Le broiement a été terminé en une seule séance, dans laquelle, à la vérité, les mêmes manœuvres ont été répétées plusieurs fois; et après quelques jours tous les petits fragments de la pierre avaient été expulsés; la vessie ne contenait plus la moindre parcelle de corps étranger, autant du moins que cela a pu être reconnu par le cathétérisme.

C'est sur des jeunes sujets de quatre, cinq, six et dix ans qu'ont été pratiquées les quatre lithotomies. Pour toutes les

quatre, M. Raynaud avait fait choix de la taille périnéale et de la méthode dite latéralisée. Peut-être a-t-il mis en pratique, mais il ne le dit pas positivement, une modification qu'il propose pour la taille latéralisée, laquelle consisterait à donner à l'incision des couches superficielles et des couches profondes du périnée, des parties molles extérieures et du col de la vessie, non plus une direction simplement oblique, mais une direction presque transversale, en commençant cette incision, non plus à une distance notable, comme à un pouce environ au devant de l'anus, mais à quelques lignes seulement de cette ouverture. Peu s'en est fallu qu'il n'ait substitué la lithotritie à la taille pour celui des quatre enfants qui était déjà âgé de dix ans; du moins, avait-il un moment pensé à la première de ces deux opérations; mais bientôt elle lui a paru impraticable, à cause du peu de développement des organes génitaux proportionnément à l'âge du sujet, et de l'extrême sensibilité de l'intérieur de la vessie, sans compter que l'enfant était si impressionnable qu'il était entré presqu'en convulsion chaque fois qu'on l'avait sondé.

Ces quatre opérations de taille, qui, dans l'exécution, n'ont présenté que des difficultés ordinaires, ont eu tout le succès désirable. Cependant l'un des petits malades (c'était l'enfant de quatre ans) outre qu'il avait eu longtemps à souffrir de la présence de deux calculs dans la vessie, était éminemment scrofuleux; et, chose remarquable, la constitution de cet enfant s'est en quelque sorte métamorphosée après l'opération: les accidents scrofuleux ont cessé, tandis qu'ils avaient résisté jusqu'alors à une thérapeutique rationnelle. Il a semblé que les symptômes de l'affection scrofuleuse avaient été rendus stationnaires par le grand état de souffrance de la vessie, comme si cette souffrance de la vessie avait contrarié l'action des remèdes les mieux indiqués. De ce fait même, M. Raynaud induit cette vue pratique, qui n'est pas sans valeur assurément savoir que si, dans beaucoup des cas où il peut s'agir d'opération ou d'une opération quelconque chez un sujet scrofuleux, il faut chercher à rétablir la constitution du sujet avant d'opérer, il en

est aussi dans lesquels il faut opérer d'abord, pour combattre ensuite avec plus d'avantages le vice général de la constitution.

Cependant aussi, sur deux des trois autres enfants, une hémorrhagie assez abondante avait eu lieu par la plaie du périnée consécutivement à l'opération. C'était le jour même, chez l'un des deux, huit heures environ après qu'on l'avait eu délivré d'un calcul d'oxalate d'ammoniaque, du volume d'un petit œuf de pigeon, et du poids de 8 grammes. La faiblesse du petit malade, causée par la perte du sang, a été portée jusqu'à une demi-syncope qui s'est prolongée assez longtemps, et dont on a eu de la peine à le faire revenir. Heureusement l'hémorrhagie, combattue par de simples réfrigérants, ne s'est point renouvelée, et il n'a pas paru que la guérison du petit malade, qui était âgé de six ans, en eût été retardée. Chez l'autre sujet, qui n'avait que cinq ans, l'hémorrhagie a été beaucoup plus tardive: c'est au septième jour de l'opération qu'elle s'est manifestée, après les efforts d'une défécation un peu difficile et quelques symptômes de rétention de l'urine dans la vessie. Comme dans l'autre cas, l'accident n'a eu ni durée, ni récidive, ni suite fâcheuse; il n'a même apporté aucun retard dans le travail de consolidation des parties qui avaient été atteintes par l'instrument. La plaie était cicatrisée et l'enfant parfaitement rétabli au vingtième jour.

Ces faits, racontés avec simplicité et sans prétention, forment le fond et la substance du travail de M. Raynaud. Considérés en eux-mêmes, ils n'ont rien, sans doute, de très remarquable, ni moins encore d'extraordinaire, rien que n'offre la pratique de tous les jours; et si M. Raynaud se fût borné à les exposer seulement pour faire connaître les résultats heureux qu'il a obtenus, nous aurions trouvé seulement aussi dans sa communication à l'Académie un motif de le féliciter, et de ses heureux débuts dans une partie de la pratique chirurgicale si féconde en écueils, et dans laquelle il faut s'attendre à beaucoup de mécomptes, et du sentiment dont il était animé dans l'envoi qu'il nous a fait. Mais la re-

lation de ces faits est accompagnée de quelques remarques et de quelques considérations qui ajoutent du prix à cette relation même, et lui impriment un caractère particulier. Nous ne demandons pas à l'Académie la permission de l'en entretenir quelques instants; c'est un devoir qui nous est imposé, et que nous remplissons avec plaisir.

Toutefois, il est une circonstance relative aux quatre enfants qui ont été soumis à l'opération de la taille par M. Raynaud, qu'il indique bien pour chacun de ces enfants en particulier, mais qu'il n'a pas saisie comme pouvant être l'objet d'une remarque importante. Ces quatre enfants appartenaient à des familles pauvres, et tous étaient de la campagne. M. Raynaud le dit en passant à propos de chacun d'eux, et pour chacun d'eux en particulier, comme il dit l'âge du sujet, et les particularités du calcul, mais sans le faire remarquer d'une manière générale. Que n'a-t-il saisi l'occasion qui lui était offerte de mentionner un fait bien établi par l'observation et l'expérience, dont il serait assez curieux de rechercher la raison et la cause, et qui ne nous semble pas avoir encore été étudié autant qu'il aurait mérité de l'être; car à peine est-il indiqué dans les meilleures histoires des affections calculeuses? C'est que, pendant toute une première et assez longue période de la vie, et dans l'enfance surtout, la pierre dans la vessie n'est guère la maladie des classes riches de la société; c'est qu'elle est plus commune dans les campagnes que dans les villes, chez les enfants des gens pauvres que chez ceux des personnes qui vivent dans l'aisance. Peut-être est-il vrai, au contraire, que, parmi les adultes et les vieillards calculeux, il y a au moins autant et même plus de riches que de pauvres, autant de sujets vivant dans l'abondance et au milieu de tous les genres de superfluités, que de gens qui ne jouissent que d'une médiocre aisance, ou même qui ont eu à subir les inconvénients d'un régime ou insuffisant, ou malsain; car c'est dans le genre de vie et le caractère de l'alimentation qu'il faut chercher la raison de ces aptitudes diverses, soit des individus, soit des diverses classes de la société, aux affections calculeuses à

telle ou telle époque de la vie. Pour ce qui est surtout de ce fâcheux privilége des enfants des classes malheureuses, et, ce qui est plus vrai encore, des enfants de la campagne, d'être plus que d'autres affectés de la pierre, de telle sorte que c'est chez eux qu'on a le plus souvent à pratiquer ou la lithotomie ou la lithotritie, quand il est rigoureusement possible de les soumettre à cette dernière, c'est un fait qui ne paraît guère susceptible d'être contredit. Permettez à l'organe de votre commission d'appuyer ce fait des résultats de son expérience, et de parler un moment en son nom. C'est peut-être, au reste, ce qu'il fera plusieurs fois encore avant la fin de ce rapport. Eh bien! j'ai eu à faire un grand nombre de fois la taille sur des enfants, c'est-à-dire sur des jeunes sujets, depuis la première enfance jusqu'à l'âge de douze, quinze ou dix-huit ans, même dans ces dernières années, je veux dire depuis que la lithotritie s'est emparée du plus grand nombre des sujets adultes calculeux. Je n'ai point le chiffre exact de toutes mes tailles faites sur des enfants: il doit être de plus de cent, peut-être de cent cinquante. Je parviendrais à l'établir d'une manière précise si je voulais le faire servir à des détails statistiques. Mais, en le prenant tel que je viens de l'indiquer approximativement, une chose frappera probablement, comme elle m'a toujours frappé moi-même, c'est que trois fois seulement j'ai eu à délivrer de la pierre des enfants qui n'appartenaient pas à la classe inférieure de la société.

Je reviens aux remarques faites par M. Raynaud lui-même. Une hémorrhagie, qui heureusement n'a eu de suite fâcheuse ni chez l'un ni chez l'autre, s'est manifestée, avons-nous dit, consécutivement à l'opération, sur deux des quatre enfants qui ont été taillés par M. Raynaud. M. Raynaud en a été surpris; il devait l'être, et en relatant cette circonstance, il fait remarquer combien il a été malheureux à cet égard. Il observe avec beaucoup de justesse qu'une des choses qui concourent à rendre l'opération de la taille beaucoup moins grave chez les enfants ou chez les jeunes sujets que chez

l'adulte ou le vieillard, c'est que les hémorrhagies, soit instantanées ou immédiates, soit consécutives, sont très rares chez les premiers. Cela tient sans doute au petit calibre des vaisseaux qui peuvent être atteints par l'instrument, et aussi à cette circonstance, que ces vaisseaux, naturellement très petits, n'ont pas dû éprouver l'ampliation qui, chez les sujets adultes calculeux, résulte de l'appel du sang occasionné par les longues et vives souffrances que la plupart de ceux-ci ont éprouvées avant de subir l'opération. J'ai été assez heureux pour n'avoir jamais eu à combattre une hémorrhagie après mes opérations de taille sur les enfants; mais je savais bien que, si rare qu'elle soit, on peut avoir à l'observer, et qu'il faut bien se garder de trop de sécurité ou de trop de confiance à cet égard. Certaines fois, on a vu la vie de très jeunes sujets qui avaient été taillés compromise par une hémorrhagie consécutive. Un fait assez curieux est rapporté par M. Raynaud. Nous l'avons connu tous deux en même temps; nous l'avons recueilli ensemble, et les détails nous en ont été donnés, il y a six ou sept ans, par M. Riberi, de Turin, l'un des hommes qui, en ce moment, soutiennent l'éclat de la chirurgie au-delà des Alpes. A l'époque que je rappelle, M. Raynaud m'accompagnait dans un voyage que je faisais en Italie; et pendant une visite à Turin, M. Riberi me fit voir dans l'un des hôpitaux de cette ville un enfant de treize ou quatorze ans qu'il avait taillé, et qui était à peine convalescent des suites de l'opération. L'enfant avait éprouvé, non pas une seule hémorrhagie, mais des hémorrhagies répétées, auxquelles on avait opposé toutes sortes de moyens. Ces hémorrhagies avaient fait tomber le petit malade dans le dernier degré de l'épuisement et menaçaient d'une issue funeste, lorsqu'on découvrit qu'il se livrait à la masturbation. Elles cessèrent lorsque, par une surveillance des plus actives et en usant de moyens coërcitifs, on eut mis, momentanément au moins, l'enfant dans l'impossibilité de s'abandonner aux travers de son imagination.

Généralement aussi, et bien qu'il soit vrai qu'une perte

de sang, même peu considérable, a toujours chez les enfants une certaine gravité, les hémorrhagies consécutives à l'opération de la taille sont beaucoup plus simples et moins fâcheuses chez les jeunes sujets que chez les adultes ou les vieillards. C'est que, chez les premiers, elles sont toujours assez peu abondantes, même proportionnellement au calibre des vaisseaux d'où le sang s'écoule ; c'est que l'enfant n'en conçoit aucune inquiétude ; c'est qu'elles n'occasionnent chez lui aucune perturbation morale ; c'est que les vaisseaux qui en sont la source, n'étant pas profondément situés, le sang s'écoule librement au dehors, de manière que l'hémorrhagie est toujours manifeste quand elle vient à se déclarer, tandis que chez l'adulte elle est bien souvent occulte, cachée, du moins autant intérieure qu'extérieure, à cause de la tendance qu'a le sang à pénétrer dans l'intérieur de la vessie ; c'est que chez les enfants les hémorrhagies s'arrêtent d'elles-mêmes, ou cèdent à l'emploi des hémostatiques les plus simples, comme des applications d'eau froide ou de légers astringents. Si ce n'est pas chose inouïe, en effet, il a dû arriver bien rarement qu'il ait fallu, chez un enfant, en venir, soit au tamponnement de la plaie, soit à la cautérisation par le feu, soit même à la ligature immédiate de l'artère ou des artères qui fournissent le sang, soit à la ligature de la branche principale d'où celles-ci proviennent, je veux dire de l'artère honteuse interne ; tous moyens qui ne sont pas, dans l'usage qu'on peut en faire, et indépendamment de ce qu'a de grave l'accident auquel on veut obvier, sans compliquer un peu les suites de l'opération.

L'Académie me permettra-t-elle de saisir cette occasion d'émettre une vue pratique qui m'appartient et qui n'a jamais eu de ma part d'autre publicité que celle que j'ai pu lui donner dans des leçons ? De tous les moyens que je viens d'indiquer en dernier lieu, et auxquels on peut avoir recours dans les hémorrhagies consécutives à l'opération de la taille, et j'entends surtout la taille périnéale, et plus particulièrement encore la taille latéralisée et la taille bilatérale, la ligature médiate de l'artère honteuse interne elle-même, là où cette artère côtoie

la face interne de la tubérosité de l'ischion, est celui sur lequel on peut le plus compter. La pensée me vint d'y avoir recours, et personne, que je sache du moins, ne l'avait fait avant moi, dans un cas où, malgré tous mes soins, tous mes efforts et l'emploi plusieurs fois répété des autres moyens connus, une hémorrhagie s'était toujours reproduite au point de causer l'épuisement du malade, qui était un homme de trente-six ans que j'avais taillé pour un calcul mural. Je ne parvins pas même à le sauver; mais il n'y eut plus retour de l'hémorrhagie à partir du moment où j'eus embrassé l'artère honteuse dans une ligature conduite avec l'aiguille à manche de Deschamps, en rasant la tubérosité de l'ischion : quelques jours même se passèrent encore avant que le malade s'éteignît. C'était il y a vingt-cinq ans environ. Enhardi par ce premier résultat, bien qu'il ne fût pas satisfaisant à tous égards, j'ai usé du même moyen, mais tout d'abord, et sans tentatives d'autres genres, dans cinq ou six autres cas d'hémorrhagies un peu abondantes, et menaçant la vie, chez des individus que j'avais taillés; et comme moyen hémostatique, cette ligature de l'artère honteuse interne m'a constamment réussi. A peine est-il besoin de dire que le succès n'est possible qu'à cette condition, savoir que l'hémorrhagie aura pour source immédiate l'une des deux ou les deux artères du périnée connues sous les noms d'artère superficielle et d'artère transverse. C'est heureusement le cas le plus ordinaire. A l'époque donc où la lithotritie prit naissance, ou plutôt commença à jouir d'une grande faveur, et où la lithotomie cessa d'être aussi généralement pratiquée qu'elle l'avait été jusqu'alors, j'avais presque entièrement renoncé à la cautérisation, au tamponnement, dans les hémorrhagies consécutives à cette dernière opération. On ne connaissait point encore les irrigations froides continues, qui ont été proposées par notre collègue M. Bégin, et dont il affirme avoir obtenu de bons résultats. Pour peu donc qu'une hémorrhagie fût abondante et qu'elle tendît à persister malgré des applications réfrigérantes ou astringentes, et, sans hésitation aucune, je faisais la ligature de l'artère honteuse interne. Chose sin-

gulière, et que j'ai de la peine à m'expliquer, nulle occasion ne m'a été offerte d'user de la même ressource depuis plus de quinze ans. Sans doute j'ai fait beaucoup moins de tailles sur des sujets adultes, pendant cette période de temps, que je n'en avais pratiqué pendant les quinze ou vingt années qui avaient précédé. Cependant, j'en ai fait encore un assez grand nombre, probablement même plus que beaucoup d'autres chirurgiens; mais je n'ai eu à observer aucun cas grave d'hémorrhagie consécutive, aucun qui ait nécessité des secours un peu extraordinaires. Celui qui m'a le plus frappé, et le souvenir en est bien récent, s'est présenté à moi dans le cours de l'été dernier (au mois de juin): encore est-il plus remarquable à raison de l'époque à laquelle l'hémorrhagie s'est manifestée que sous d'autres rapports; car l'hémorrhagie, bien qu'elle ait été assez abondante, a cédé à des moyens simples; car elle ne s'est pas reproduite; car elle n'a point eu d'influence fâcheuse sur les suites de l'opération: il n'a pas paru que la guérison du malade en ait éprouvé aucun retard. Le sujet était un jeune homme de vingt-six ans, qui m'avait été adressé de Calais par M. Bodard, jeune chirurgien fort instruit, établi dans cette ville. Je lui avais fait la taille latéralisée pour un calcul assez volumineux, que j'avais reconnu d'avance être un calcul mural, et dont j'avais exactement déterminé, par avance aussi, la forme et les dimensions. L'opération n'avait été laborieuse qu'à demi; aucun accident n'en était venu compliquer les suites premières: mais une hémorrhagie se manifesta le onzième jour, lorsque déjà l'urine avait commencé à reprendre son cours par les voies naturelles. Comme elle avait été abondante, mais sans épanchement de sang dans la vessie, j'avais craint qu'elle ne se reproduisît. J'avais craint pareillement qu'elle ne fût le prélude, et comme le premier symptôme d'une adynamie générale, ou qu'elle n'ébranlât d'une manière fâcheuse le moral du malade. Rien de tout cela n'advint: le malade, jeune homme plein de résignation et de force d'âme, vit l'accident sans en éprouver la moindre inquiétude. Des moyens simples ont suffi pour y mettre fin et en prévenir le retour.

Une pensée, une opinion qui a trait à la manière de pratiquer la taille latéralisée a trouvé place dans le travail de M. Raynaud, et mérite que nous en appréciions la valeur. Nous l'avons déjà fait pressentir, M. Raynaud ne dit pas s'il s'est conformé à cette pensée dans les quatre opérations de taille qu'il a pratiquées sur quatre enfants. Toutefois, il l'émet hardiment. Il voudrait qu'on adoptât et qu'on suivît la modification que, dans les dernières années de sa carrière si belle et si bien remplie, Boyer avait apportée à la taille unilatéralisée. Cette modification, qui a presque le caractère d'un procédé particulier, consiste à diviser le col de la vessie et la prostate qui l'entoure et le dépasse en avant, non pas dans une direction oblique, c'est-à-dire d'avant en arrière et de dedans en dehors, mais dans le sens de leur rayon transversal ou horizontal. Il ne faut pas confondre cette manière de faire avec l'incision transversale du col de la vessie, jointe à l'incision oblique, comme moyen d'agrandir la voie pour l'extraction d'un calcul volumineux, telle que l'a proposée il y a déjà assez longtemps, M. Senn, de Genève, dans sa dissertation inaugurale ; ni avec les deux incisions transversales qui forment deux des quatre éléments de la taille quadrilatérale de M. Vidal de Cassis. Dans chacun de ces deux procédés, l'incision transversale du col de la vessie et de la prostate ne constitue qu'une partie du procédé lui-même. Dans le procédé de Boyer, au contraire, elle le constitue tout entier ; elle est toute seule substituée à l'incision oblique. Boyer n'avait rien changé à l'incision des parties molles extérieures. M. Raynaud voudrait, au contraire, qu'elle fût transversale, comme devra l'être l'incision profonde, et que dès lors il y eût entre les deux un parfait parallélisme.

Il serait difficile, par le seul raisonnement, de trouver essentiellement bonne, ou essentiellement mauvaise, une telle innovation dans la manière de pratiquer la taille dite latéralisée : c'est à l'expérience qu'il faudrait en appeler pour savoir si les avantages qu'elle laisse entrevoir sont réels, ou si elle n'a pas, au contraire, de graves inconvénients ; et les temps ne sont pas favorables pour faire des essais un peu multipliés

en ce genre, puisque les occasions de pratiquer la lithotomie ne se présentent plus, à beaucoup près, aussi fréquemment qu'autrefois, et que, chez les sujets adultes particulièrement, les cas où il faut la préférer à la lithotritie ne comporteraient guère l'application du procédé de Boyer. Comment y songer, en effet, quand il s'agit d'extraire des calculs un peu volumineux! De la part de Boyer, toutefois, l'idée de substituer la section transversale du col de la vessie et de la prostate d'un côté seulement à une section oblique d'un seul côté pareillement ou à la taille dite latéralisée, n'a pas été une simple vue de l'esprit; ce projet, il l'avait réalisé. Plusieurs fois, mais un certain nombre de fois seulement Boyer a appliqué son procédé sur l'homme vivant. Votre rapporteur a été témoin de ces essais; il a pu savoir quelles espérances s'y rattachaient; il a pu en observer les résultats; et vous ne trouverez pas mauvais, il l'espère du moins, qu'il se serve des observations qu'il a pu faire à cet égard pour combattre la proposition de M. Raynaud. Oui, sans doute, il y a quelques chances pour que, par une plaie transversale du col de la vessie et de la prostate, l'urine s'échappe moins facilement que par une plaie oblique qui correspond bien plus près du bas-fond; pour que dès lors il y ait une plus grande tendance au prompt rétablissement du cours de ce liquide par les voies naturelles; pour qu'aussi les malades soient moins exposés à ces infiltrations d'urine dans le tissu cellulaire du bassin, qui, ainsi que cela a été si bien établi dans un temps par notre honorable collègue M. Hervez de Chégoin, sont la cause la plus ordinaire des accidents si graves qui enlèvent tant de sujets soumis à la lithotomie; et pour que la guérison de ceux qui doivent survivre se fasse attendre moins longtemps. Oui, sans doute, il se peut que, par la section transversale du col de la vessie, on soit moins exposé à blesser l'artère moyenne du périnée, et qu'on éloigne ainsi, sinon toujours, au moins fréquemment, l'une des causes d'une hémorrhagie consécutive. Tels étaient précisément les avantages que Boyer avait entrevus à son procédé, et dans la prévision desquels il l'avait conçu. J'ai vu ce procédé réussir,

c'est-à-dire j'ai vu survivre à l'opération et guérir parfaitement des malades sur lesquels il avait été expérimenté; mais j'en ai vu d'autres aussi éprouver des accidents qu'on avait espéré prévenir; et quant à ceux chez lesquels ces accidents ne se sont pas manifestés, était-ce bien à cause du procédé qui avait été mis en usage? N'aurait-on pas obtenu le même succès s'ils avaient été soumis à la taille latéralisée par le procédé ordinaire? D'un autre côté, si nous ne nous trompons pas, quelques graves inconvénients ne sont-ils pas attachés au procédé dont il s'agit? Qui ne voit que l'ouverture, qui doit livrer passage à un calcul plus ou moins volumineux, correspond à la partie la plus étroite de l'arcade du pubis? Qui oserait assurer que l'incision, pour peu qu'elle soit étendue, ne dépassera pas la grande prostate? Et si l'on peut éviter l'artère moyenne, n'agit-on pas plus près de l'origine de l'artère transverse, autrement dite artère du bulbe? Ne se pourrait-il pas même qu'on atteignît l'artère honteuse interne elle-même, pour peu qu'elle fût déviée en dedans de la ligne qu'elle parcourt ordinairement derrière la branche ascendante de l'os ischion? Toutes choses qui pourraient, ou faire naître des embarras dans l'exécution même de l'opération, ou en rendre la suite plus grave.

Des avantages si incertains, et des inconvénients si probables, tels, au moins, qu'ils se présentent à l'esprit, n'encouragent guère à marcher sur les traces de Boyer, et à abandonner la section oblique du col de la vessie et de la prostate pour la section transversale dans l'opération de la taille latéralisée. Telle est, nous le croyons, la pensée du plus grand nombre, peut-être même de tous les chirurgiens. En mon particulier ou pour ce qui me concerne, je n'ai jamais mis en usage ce procédé, et je ne puis donner mon approbation au vœu formulé par M. Raynaud. Ajouterai-je d'ailleurs qu'en la dépouillant même des inconvénients que nous avons cru y reconnaître, la taille unilatéralisée transversale ne conviendrait pas pour l'extraction de calculs tant soit peu volumineux. C'est seulement pour les petits calculs ou pour les calculs d'un moyen volume qu'on pourrait en faire utilement l'application.

Nous voici arrivés à un dernier trait saillant du travail de M. Raynaud, à une dernière vue de ce jeune chirurgien sur laquelle nous allons faire connaître notre sentiment à l'Académie. Des deux grandes manières, dont on peut de nos jours entreprendre la destruction des calculs urinaires contenus dans la vessie, ou plutôt entreprendre d'en délivrer cet organe pour mettre un terme à la maladie grave qui résulte de leur présence, des deux méthodes opératoires dont la chirurgie est maintenant en possession, la taille et la lithotritie, laquelle convient le mieux pour les très jeunes sujets? C'est ce qu'on s'est demandé dès le moment où les procédés de la lithotritie ont eu acquis un certain degré de perfection, et ce qu'on est encore plus autorisé à se demander maintenant que, grâce aux efforts si louables de tant de chirurgiens habiles, ces procédés approchent tant de la perfection même. Mais peut-être poserions-nous mieux la question si nous disions: Convient-il de soumettre les jeunes sujets calculeux à la lithotritie? Cette opération offre-t-elle pour eux autant de chances de succès que la taille, ou de tels avantages qu'on soit autorisé à la leur pratiquer plutôt que cette dernière quand les circonstances semblent favorables? M. Raynaud se l'est posée, cette question; il la résout négativement; il pense que la taille est de beaucoup préférable à la lithotritie pour les enfants. Nous sommes complétement de son avis. Que de très jeunes sujets aient pu supporter les longues manœuvres nécessaires pour le broiement d'un calcul; qu'on soit parvenu chez eux à débarrasser ainsi la vessie d'un tel corps étranger, comme on aurait pu le faire en les taillant, il n'y a pas à en douter; nos collègues MM. Civiale, et Ségalas, M. Leroy d'Étiolles et d'autres chirurgiens ont publié des faits positifs à cet égard; et pourtant encore on peut se demander si, dans quelques uns des cas qu'ils ont fait connaître, des fragments de calculs ne seraient pas restés dans la vessie; si, parmi les sujets qui ont été indiqués comme parfaitement guéris, quelques uns n'auraient pas éprouvé les accidents d'une nouvelle affection calculeuse? Et ne semble-t-il pas même que cela pourrait arriver plus facilement chez les

jeunes sujets que chez les sujets adultes, à cause de la réserve plus grande qu'il faut apporter dans les manœuvres du broiement d'un calcul, et des difficultés plus grandes aussi qu'on éprouve pour bien explorer la vessie ?

Nous sommes loin de blâmer les quelques tentatives qui ont été faites pour démontrer que la lithotritie est praticable sur les enfants ; il était bon que la chirurgie fît voir tout ce qu'on pouvait attendre de sa nouvelle conquête, ou qu'elle cherchât du moins à l'utiliser le plus possible, dût-elle ensuite se désister de quelques unes de ses prétentions. Tel n'est-il pas d'ailleurs l'esprit humain dans la plupart de ses conceptions? Si quelquefois il n'en saisit pas tout d'abord l'immense portée, n'arrive-t-il pas aussi bien souvent qu'une invention, une découverte ne produit pas tout ce qu'on en avait espéré, et qu'après s'être élancé dans le champ des illusions et des chimères, besoin est de rentrer dans la sphère du possible et de ce qui est conforme à la saine raison ? C'est ce qui a eu lieu, c'est ce qui est encore pour la lithotritie ; et peut-être cette belle conquête de la chirurgie moderne n'a-t-elle pas encore bien compris dans quelles limites elle devait renfermer sa puissance et ses moyens. N'en eût-on jamais abusé pour des adultes ou des vieillards ; fût-il vrai, ce que nous avons quelque peine à croire, que chez de tels sujets on n'ait jamais eu à déplorer les suites d'imprudentes tentatives faites pour broyer des pierres dont il eût été plus sage, plus raisonnable d'entreprendre tout d'abord l'extraction par la lithotomie, il y aurait certainement exagération et danger réel à vouloir chez les enfants remplacer la taille par la lithotritie. Pour eux incontestablement, et exception faite de quelques cas rares, qu'il serait peut-être même assez difficile de bien déterminer, la taille est de beaucoup préférable à la lithotritie ; c'est du moins notre conviction profonde. La petitesse des organes sur lesquels il faut agir ; leur exquise sensibilité ; le si petit volume auquel il faut réduire les instruments propres au broiement des calculs, instruments rendus par cela même plus fragiles ; l'indocilité naturelle des enfants, si disposés à ressentir vivement la douleur, plus disposés encore

à exprimer la crainte qu'ils en ont par une agitation extrême et des mouvements qu'on a peine à maîtriser, doivent rendre et rendent, en effet, chez eux la lithotritie trop laborieuse, trop difficile. On pourrait presque dire qu'il y a une sorte de cruauté à les y soumettre.

Généralement, au contraire, et malgré quelques unes des circonstances désavantageuses que nous venons d'indiquer, la taille est chez les jeunes sujets une opération peu douloureuse, d'une exécution facile et prompte, bien rarement suivie d'accidents graves; elle promet plus que la lithotritie une guérison complète, nous voulons dire une guérison sans récidive; et ses résultats, s'ils ne sont pas constamment bons, constamment favorables, sont tels, au moins, que la lithotritie faite en grand sur des jeunes sujets n'en produirait peut-être pas d'aussi avantageux. Les succès l'emportent de beaucoup sur tous ceux qu'on obtient dans l'opération de la taille chez les adultes. —Cette taille des enfants est d'une exécution facile et prompte, parce qu'on n'a point à pénétrer profondément pour arriver à la vessie; parce qu'on n'a le plus ordinairement à extraire qu'un seul calcul, ou tout au plus deux ou trois; on n'a presque jamais vu, en effet, la vessie en contenir un plus grand nombre chez les enfants; parce qu'alors même qu'un calcul est unique, bien rarement est-il très gros, même relativement à l'âge des sujets, et au peu de développement des organes; parce qu'il n'y a pas de ces complications provenant d'une lésion concomitante de la vessie ou des organes voisins. —Les suites premières en sont très simples le plus ordinairement, parce que les enfants n'ayant aucune appréhension pour l'avenir, sont dans une quiétude parfaite, et dès lors à l'abri des accidents que toute inquiétude morale peut faire naître; parce qu'ils sont moins susceptibles que les adultes d'éprouver l'influence de certaines causes physiques capables d'ajouter à l'ébranlement produit dans l'économie par une opération grave; parce que, très rarement, voit-on chez eux des hémorrhagies secondaires; parce que le peu d'épaisseur du périnée rend presque impossible l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire voisin du bas-fond de la

vessie; et parce que cette infiltration dût-elle se faire dans quelques cas, les effets ne sont pas graves, vu les qualités peu irritantes de l'urine chez les enfants.—Enfin, la taille chez les enfants ne réussit pas toujours sans doute; quelques enfants, et plus encore quelques jeunes sujets approchant de l'époque de la puberté y succombent : mais quelle différence dans les résultats qu'on obtient avant et après cette époque de la vie! C'est un fait généralement reconnu, qui appartient à tous les temps, à tous les lieux, sur lequel ont insisté tous les observateurs, et cela alors qu'aucune prévention, aucun motif ne pouvait empêcher la vérité de se produire dans tout son jour, que la taille est une opération peu grave et très rarement mortelle chez les enfants, et que les succès qu'elle procure sont de beaucoup plus nombreux que ceux qu'on obtient chez les sujets adultes. Trop de chirurgiens ont eu le tort, il faut le dire, de se contenter pour eux-mêmes de leurs impressions générales et de simples souvenirs; ils eussent mieux servi les intérêts de la science en faisant des relevés statistiques complets et rigoureux. Le rapprochement de tels relevés aurait permis d'établir sur une très large base le rapport des succès et des revers dans les opérations de taille chez les enfants, et dans celles auxquelles on soumet les sujets adultes. Cependant on connaît les tables dressées par Cross, par Castara, et les résultats qu'elles indiquent pour la taille chez les enfants expriment probablement ceux que donneraient des relevés plus nombreux. Dans celle de Cross, sur 281 sujets de un an à dix ans d'âge, 262 ont été guéris; 19 seulement sont morts; c'est 1 sur 15. Dans celle de M. Castara, de 850 enfants âgés de deux ans à dix ans, opérés en quatre-vingt-dix années, de 1738 à 1828, 802 ont été guéris, 48 sont morts; c'est 1 sur 18, résultat encore un peu plus favorable que le premier! Ces chiffres proportionnels 1 sur 15, 1 sur 18 ou leurs intermédiaires ont été pareillement indiqués par les praticiens, qui, sans avoir eu la prétention ou le bon vouloir de dresser des statistiques exactes, ont invoqué leurs souvenirs, et en ont donné l'expression approximative. Quelques uns même ont prétendu n'avoir perdu qu'un opéré

sur 20. En partant des probabilités les moins favorables, ou de la donnée la moins avantageuse, laquelle, d'après les observations qui me sont propres, me semble le plus approcher de la vérité, c'est-à-dire, en supposant qu'il faille s'attendre à perdre 1 sur 15 ou 16 des sujets enfants soumis à l'opération de la taille, il est permis de douter que par la lithotritie on puisse voir augmenter la proportion des succès, ou grossir le nombre des guérisons ; et nous ne voudrions pas que, pour rechercher la preuve du contraire, ou seulement pour avoir un autre terme de comparaison, de malheureux enfants calculeux devinssent des sujets d'expérimentation. Nous souhaitons, au contraire, l'accomplissement du vœu que forme M. Raynaud dans son travail, qu'on se borne aux quelques essais qui ont été faits de la lithotritie chez les enfants, et que pour eux la taille soit adoptée préférablement à la lithotritie comme méthode générale.

Vous le devinez, messieurs, nous n'hésiterons pas à déclarer que M. Raynaud a droit aux éloges et à tous les témoignages d'encouragement de l'Académie pour le travail qu'il a bien voulu lui adresser, et qui nous fait espérer et désirer de sa part d'autres communications scientifiques. Mais veuillez bien permettre que nous tardions encore quelques instants à formuler les conclusions de notre rapport, au risque de paraître avoir donné à ce rapport un développement qu'au premier abord il ne semblait peut-être pas comporter. Comme il vient de s'agir de taille, de lithotritie, nous éprouvons le besoin de faire entendre une plainte, et de la rendre publique en la communiquant à l'Académie. Personne n'a oublié la longue discussion, la discussion vive, mais grave, mais imposante, qui a eu lieu dans cette enceinte, il y a dix ou douze ans, à propos de la lithotritie, ou plutôt sur cette nouvelle conquête de la chirurgie, dont le triomphe était encore mal assuré. Le temps a marché, et par toutes les innovations qui ont été faites, par tous les perfectionnements qui ont été apportés aux instruments lithotriteurs, l'opération elle-même est devenue d'une exé-

cution facile; elle a conquis un degré d'utilité, des avantages qui ne sont plus contestés, et l'application en est devenue plus générale que cela ne semblait d'abord devoir être. Maintenant donc on ne peut plus considérer la lithotritie et la taille comme rivales l'une de l'autre. L'excellence de la première sur la seconde pour les sujets adultes, dans le cas où elles sont praticables l'une et l'autre, ou plutôt dans les cas où la lithotritie n'est pas formellement contre-indiquée, n'est plus un sujet de doute. L'opinion est fixée à cet égard; et maintenant, il n'y a plus de parallèle possible, de comparaison raisonnable à faire entre la taille et la lithotritie, quant aux résultats que ces deux opérations peuvent procurer: car la lithotritie choisit les sujets sur lesquels elle opère; la taille ne procède plus que sur les calculeux qui sont, soit à cause du volume considérable de la pierre, soit à cause du mauvais état des organes urinaires, dans des circonstances trop désavantageuses pour qu'on puisse les soumettre à la première de ces opérations. Il y aurait pourtant quelque intérêt à ce qu'on sût, d'une part, de quelle manière et avec quel rapport de succès et de revers se sont réalisées les espérances que la lithotritie a fait naître; et, d'une autre part, à quels succès on peut encore parvenir en pratiquant la taille sur les sujets abandonnés par la lithotritie.

A l'époque et dans le cours de la grande discussion que je rappelais à l'instant, un vœu avait surgi : c'était qu'en certaines occasions, et après des périodes de temps plus ou moins longues, les chirurgiens fissent connaître avec franchise les résultats nouveaux de leur expérience; c'était que de nouveaux documents fussent rassemblés pour établir une statistique exacte relativement à la taille et à la lithotritie. Une sorte d'engagement tacite avait été pris à cet égard par les hommes qui pouvaient être en position de pratiquer fréquemment l'une ou l'autre de ces deux opérations. On devait attendre beaucoup sous ce rapport de la lithotritie, que, depuis douze ou quinze ans, on fait bien plus que la taille,

au moins sur les sujets adultes. Mais cet engagement n'a point été rempli. L'Académie n'a reçu aucune communication du genre de celles que nous avions si vivement désirées; et scientifiquement les questions relatives au degré de gravité de chacun des deux grands moyens que la chirurgie peut opposer aux affections calculeuses de la vessie sont restées à peu de chose près au point où nous les avions laissées il y a dix ans. De grands efforts sans doute ont été faits pour amener les instruments propres à la lithotritie, et par conséquent la lithotritie elle-même, à une grande perfection. Mais pour ce qui concerne la guérison des malades, quels sont positivement les résultats auxquels on est parvenu? Chaque praticien peut le savoir pour ce qu'il a eu à faire; mais la science attend encore une statistique établie sur une large base. Cependant un homme, dont le nom se présente toujours le premier à l'esprit quand il s'agit de lithotritie, notre collègue M. Civiale a présenté dernièrement à l'Académie des sciences un relevé des lithotrities pratiquées par lui dans le laps des dix dernières années, c'est-à-dire de 1836 à 1845 (1). Sur 266 individus opérés, M. Civiale dit avoir obtenu 259 guérisons, mais quelques unes incomplètes; il y a eu 7 morts seulement. Il serait bon de savoir ce que M. Civiale entend par guérisons incomplètes, et dans quelle proportion elles ont été avec les guérisons complètes. La mortalité a été un peu plus grande, dit-il, que dans les tables qui avaient été dressées précédemment, ou dans les dix années antérieures à 1836, contrairement à ce qu'on devrait attendre des perfectionnements apportés dans l'appareil instrumental et dans le procédé opératoire, parce que, maintenant plus hardie et plus entreprenante, la lithotritie opère dans un plus grand nombre de cas douteux ou peu favorables qu'elle ne le faisait autrefois. Mais à quelles catégories de sujets, à quelles séries d'opérations, ou simplement entreprises, ou poursuivies et non terminées, ou complètement achevées, cette mortalité se rapporte-t-elle?

(1) N° 21 ; 23 novembre 1846.

Encore moins a-t-il été question de la taille dans cette enceinte depuis dix ans. Cette opération semble comme non avenue, ou comme oubliée ; et cependant c'est elle seule qui peut être appliquée avec tous les avantages désirables, et elle l'est avec les plus grandes chances de succès, chez les enfants et chez les très jeunes sujets ; et cependant elle est encore la seule ancre de salut, la seule ressource de la chirurgie pour un certain nombre de sujets adultes ou de vieillards, dont la lithotritie répugne à s'emparer, auxquels celle-ci n'est point applicable. Pour chaque chirurgien maintenant, et cela doit s'entendre de ceux-là mêmes qui, en raison de l'importance des hôpitaux auxquels ils sont attachés, (car c'est encore dans les hôpitaux qu'on peut avoir à faire le plus de tailles,) ou à cause de la confiance qu'inspire une grande expérience passée, peuvent avoir une pratique un peu féconde ; pour chaque chirurgien, disons-nous, la part des sujets sur lesquels il peut avoir eu à pratiquer la lithotomie est peu considérable. Il faudrait bien des pratiques réunies pour avoir, relativement à la taille, une masse de faits nouveaux qui approchât de celle que quelques chirurgiens, seulement parmi ceux qui pratiquent spécialement la lithotritie, pourraient offrir au besoin pour cette dernière. Mais pourquoi ne met-on pas plus d'empressement à faire converger vers un foyer commun pour la taille, comme il conviendrait aussi que cela fût pour la lithotritie, tant de faisceaux épars, qui, réunis, formeraient un tout encore imposant sans doute, et dont le rapprochement ne pourrait qu'être utile à la science ? Pourquoi donc chacun conserve-t-il pour soi les résultats de sa pratique et de son expérience ? Nous l'ignorons, ou plutôt nous croyons entrevoir la raison de ce silence sans oser la dire. Si, par hasard, les chirurgiens, peu satisfaits de ce qu'ils ont eu à observer, avaient été retenus jusqu'à présent par la crainte d'avoir à mentionner trop de revers, nous ne saurions approuver ce sentiment d'amour-propre, et une telle susceptibilité. Toute considération doit céder devant l'intérêt de la science. D'ailleurs on le sait bien, les résultats de la taille chez les adultes ne peuvent plus être main-

tenant ce qu'ils étaient autrefois. Réservée qu'est cette opération pour des cas qui ne comportent pas la lithotritie, et pratiquée dans des circonstances en général très désavantageuses, il ne se peut pas que par elle on obtienne autant de succès que lorsqu'on y soumettait tous les sujets calculeux indistinctement.

C'est votre rapporteur, messieurs, qui vient de blâmer en son propre et privé nom. Il ne serait pas excusable de l'avoir fait, et vous lui adresseriez de justes reproches s'il n'apportait pas ici son tribut, et s'il ne faisait pas connaître en ce moment à l'Académie ce qu'il a eu à observer, et le résultat de ses opérations de taille pendant les dix années qui viennent de s'écouler. Il se bornera toutefois à l'indication des faits recueillis dans son service de l'Hôtel-Dieu, parce que de tels faits, ayant été publics, ont par cela même la plus grande authenticité possible.

Durant cette période de temps qui embrasse, à dix-huit mois près, toutes les années passées depuis que je suis à l'Hôtel-Dieu, on a reçu dans cet hôpital 56 sujets calculeux de tout âge, ou plutôt 56 y ont été lithotritiés ou taillés; car beaucoup d'autres individus affectés de la pierre ont été observés sans avoir été soumis à aucune opération, soit parce qu'ils s'y sont refusés, soit parce que des circonstances particulières y mettaient une contre-indication absolue. C'est beaucoup peut-être pour le temps présent; c'est peu relativement au temps passé : c'est le quart à peine de ce qu'on aurait pu voir lorsque la taille était l'unique ressource de la chirurgie contre la pierre de la vessie. Ces 56 sujets calculeux n'ont pas tous été confiés à mes soins. 17, mais 17 seulement, ont appartenu à d'autres chefs de service. Ma part, ainsi la plus considérable, a été de 39. Je ne dois rien dire des premiers; je me défends à moi-même de mettre le pied sur un domaine qui ne m'appartient pas. De ces 39 sujets calculeux, pour lesquels j'ai eu à faire choix de la méthode opératoire qui me paraissait le mieux convenir à la position de chacun d'eux, 7 étaient dans des conditions favorables pour la lithotritie; je la leur ai pratiquée. Mais,

et je ne crains pas de le dire, 2 ont éprouvé, et sans circonstances fâcheuses dans les manœuvres de l'opération, des accidents qui ont causé la mort : les 5 autres en ont retiré tout le bénéfice possible. Pour 32, au contraire, c'était à la taille qu'il fallait avoir recours. Ces 32 tailles, je les ai faites de la même manière, je ne dis pas toutes par le même procédé, mais par la même méthode, par la méthode dite latéralisée. Elles forment deux catégories relativement à l'âge des individus. 11 sujets avaient moins de quinze ans, et le plus jeune n'en avait que trois : sur 10 l'opération a parfaitement réussi; un seul est mort. 21 autres composaient la seconde série : le plus jeune avait dix-neuf ans; le plus âgé en avait soixante-seize : c'est la série des adultes et des vieillards. De ces 21 tailles, 11 seulement ont réussi; chez 10 malades elles ont été suivies de la mort. Grande, comme on voit, a été la différence des résultats entre les opérations pratiquées sur les sujets adultes et les vieillards d'une part, et celles qui l'ont été sur des enfants ou de très jeunes sujets. Ici, un seul revers sur 11 malades opérés; là, au contraire, 10 morts sur 21 opérés. Il m'est advenu, et je crois savoir, sans que j'ose cependant me constituer garant du fait, que, pour des nombres moins considérables, une proportion à peu près semblable, c'est-à-dire une égalité à peu près parfaite de succès et de revers, de morts et de guérisons, a été observée dans les tailles pratiquées sur des sujets adultes par d'autres chirurgiens, depuis que la taille n'est plus appliquée qu'à des sujets abandonnés par la lithotritie.

Notre tâche est accomplie. L'Académie nous pardonnera, nous l'espérons du moins, d'avoir dépassé quelque peu les limites d'un rapport ordinaire dans celui que nous venons de lui présenter. Les considérations que nous y avons jointes découlaient si naturellement du travail de M. Raynaud et de la nature des faits qui y sont consignés, que nous n'avons pu résister au désir de les joindre à l'analyse de ces faits. Heureux si nous n'avons pas occupé trop longtemps l'attention de l'Académie ! Nous finissons en formant le vœu que des félicitations et des remerciements soient adressés à M. Raynaud

pour la communication qu'il nous a faite; que son travail soit inséré dans les *Bulletins*, et que le nom de l'auteur soit inscrit sur la liste des aspirants au titre de membre correspondant. C'est la triple proposition que nous avons l'honneur de faire à l'Académie.

— M. VELPEAU demande la parole. Il commence par déclarer que, quoiqu'il soit un des commissaires chargés d'examiner les travaux sur lesquels on vient d'entendre un rapport, il est tout à fait étranger au rapport; et, en faisant cette observation, il n'a d'autre but que d'en laisser tout l'honneur à M. Roux. Il a seulement deux remarques à faire. Et d'abord, M. Roux a dit que l'engagement pris, il y a longtemps de faire connaître à l'Académie tous les succès, bons ou mauvais, de la taille et de la lithotritie, n'a été tenu ni d'une part ni de l'autre. Il n'a pu citer qu'un travail présenté à l'Institut, où 276 opérations de lithotritie n'ont donné que 7 morts; mais il y a ici une distinction à faire et deux catégories à établir : les 7 morts appartiennent à la première catégorie, c'est-à-dire aux calculeux sans complication; dans la seconde catégorie figurent aussi 10 morts : ici la lithotritie a rencontré des obstacles plus ou moins grands. Finalement, le chiffre de la mortalité s'élève à 17.

En second lieu, M. Velpeau déclare qu'il ne sait pas lui-même quels services la lithotritie a rendus à l'humanité. Il y a neuf ou dix ans qu'une grande discussion a eu lieu sur le même sujet dans cette enceinte. Depuis lors, mes opinions n'ont pas changé : ce que je pensais à cette époque, je le pense encore aujourd'hui, et pour me faire changer, il faudrait établir une bonne statistique, soit 1,000 cas de calculeux traités par la lithotritie et 1,000 cas de lithotomie pratiqués avant l'invention de la lithotritie. Je dis avant la lithotritie, parce que tout le monde sait que les lithotriteurs choisissent leurs malades et abandonnent à la lithotomie ceux qu'ils ne veulent pas. Une simple comparaison montrerait aux yeux de quel côté il y a plus de morts, et par conséquent quelle est la meilleure méthode.

J'ai ébauché un petit travail de cette espèce : j'ai réuni environ 300 observations de calculeux, et j'avoue que je ne sais pas bien encore si la lithotritie l'emporte sur la taille. Dans tous les cas, la différence n'est pas grande.

— M. Roux partage les idées de M. Velpeau. Il a saisi cette occasion pour émettre ses doutes sur la rigueur des statistiques de la lithotritie. Quant aux reproches de n'avoir pas analysé le premier travail de M. Civiale, cela l'aurait mené trop loin, et c'est à dessein qu'il s'en est abstenu.

— M. Amussat : Cette discussion est trop importante pour la laisser ainsi tomber. Je croyais que la lithotritie était sortie triomphante de la lutte qu'elle a soutenue il y a huit ou dix ans dans cette enceinte. Il me semble qu'un vote solennel de l'Académie était venu consacrer des opinions à la défense desquelles je m'honore d'avoir pris part. Il paraît qu'on veut remettre aujourd'hui en question ce qui fut alors décidé. Je ne demande pas mieux que de rentrer dans l'arène ; mais, à cause même de la gravité de la question, je demande le renvoi de la discussion à une prochaine séance.

— M. Moreau : Je ne m'oppose pas au renvoi ; mais il me semble bon de dire aux orateurs qui ont l'intention de prendre la parole sur cette question que la discussion roulera dans un cercle tout à fait vide et stérile, si, comme l'ont très bien indiqué MM. Roux et Velpeau, ils n'arrivent pas ici avec des chiffres, avec des résultats comparables et sincères. Les assertions sans faits, de quelque part qu'elles viennent, ne mèneront à rien.

La discussion est renvoyée à une prochaine séance.

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. Lagneau communique un instrument constricteur pour fixer la sonde dans la vessie, inventé par M. Bailleul, de Bolbec.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Traité de médecine pratique de M. Piorry. Paris, 1847, Tome III. in-8 de 668 pages contenant les Altérations du sang.

2. Études sur les corps à l'état sphéroïdal, par M. Boutigny. In-8 de 223 pag.

3. Bulletin général de thérapeutique, fin du XXXIe volume.

4. De l'éducation morale et littéraire, considérée dans ses rapports avec la médecine, par le professeur Ribes, de Montpellier. In-8 de 52 p.

5. Journal de chirurgie, par M. Malgaigne, décembre.

6. L'Union médicale, n. 1.

7. Gazette médicale de Paris, n. 1.

8. Gazette des Hôpitaux, 31 décembre, 2 et 5 janvier.

9. Histoire de la médecine en vers, par V. Lacour. Une page in-folio.

10. Tables de mortalité de la ville de Londres, décembre.

11. Journal des connaissances médico-chirurgicales. Décembre.

12. Traité de pharmacie, de M. Soubeiran. 2 volumes in-8.

13. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 26.

SÉANCE DU 12 JANVIER 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 9 janvier, pour inviter l'Académie à examiner un appareil de M. Santuna. (*Commissaires :* MM. Londe, Poiseuille et Adelon.)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Beaune. (*Commission des épidémies.*)

3° État des vaccinations du département de l'Aube. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° États des vaccinations faites en 1846 par M. Pergot, médecin à Usson du Poitou (Vienne). (*Même commission.*)

2° Note sur un moyen facile et sûr d'enlever l'amertume du sulfate de quinine sans toucher à son action thérapeutique, par M. le docteur Des Vouves, élève à l'Hôtel-Dieu. Cette note ayant été imprimée, il n'y a pas lieu de nommer des commissaires.

3° Lettre de M. Brouzet, chirurgien dans la Compagnie des mines de la Grand-Combe. Il annonce qu'il a pratiqué avec succès l'amputation des deux jambes sur un jeune homme de dix-neuf ans qui a eu ces membres broyés.

4° Note sur une plaie de l'urètre, par M. Colson. (*Commissaire :* M. Jobert).

— Après le dépouillement de la correspondance, M. Mal-

gaigne demande la parole pour faire une communication qui lui semble intéressante.

Les journaux anglais et américains, dit-il, ont annoncé une propriété de l'éther qu'on ne lui connaissait pas; ou si cette propriété était connue, on en a fait une application nouvelle. Ils ont dit, ces journaux, que la respiration, l'inhalation de l'éther endormait la sensibilité générale, tellement que les opérations chirurgicales pratiquées dans cet état ne causaient que peu ou point de douleur.

J'ai voulu savoir, ajoute M. Malgaigne, à quoi m'en tenir. J'ai donc fait des essais à l'hôpital Saint-Louis, et c'est de ces essais que je veux parler à l'Académie.

Ils sont au nombre de cinq seulement.

Un jeune homme de dix-huit ans, qui portait un phlegmon suppuré de la jambe, a été soumis à l'inhalation de l'éther; au bout de deux minutes, assoupissement cataleptique, j'ai fait une large incision; deux minutes après, le malade s'est réveillé; je lui ai dit que j'allais l'opérer. — Je le veux bien, puisque c'est nécessaire, a-t-il répondu. — Il n'avait rien senti.

Sur un Italien, il a fallu cinq minutes d'inhalation pour produire l'assoupissement. Je lui ai extirpé un ganglion du cou; il n'a témoigné aucune souffrance.

Sur une jeune femme, l'inhalation n'a produit de résultats qu'après huit minutes; alors je lui ai enlevé une tumeur du cou sans qu'elle en ait eu conscience.

Un homme s'est présenté, ayant eu la jambe écrasée par un wagon du chemin de fer. L'inhalation a duré quinze minutes, pendant lesquelles on n'a pu obtenir qu'un résultat incomplet. L'amputation me paraissait urgente; je l'ai pratiquée au lieu d'élection : le malade n'a accusé qu'une douleur très légère, qu'il comparait à la piqûre d'un canif.

Enfin, sur une jeune femme chez laquelle je voulais pratiquer l'opération du strabisme, l'inhalation après dix minutes n'a produit aucun effet.

Tels sont les résultats singuliers que j'ai obtenus, et dont j'ai voulu donner à l'Académie la première communication.

— M. Nacquart : Il serait bon que M. Malgaigne voulût exposer le procédé dont il s'est servi.

— M. Malgaigne : En Amérique et en Angleterre, on se sert d'un ballon à deux tubulures, dans l'intérieur duquel est une éponge mouillée d'éther sulfurique. L'un de ces tubes est introduit dans la bouche du malade, et l'autre est en communication avec l'air. N'ayant pas un appareil semblable à ma disposition, je me suis servi d'un simple tube, dans lequel j'avais mis une certaine quantité d'éther, et que j'ai introduit dans une des narines, tandis que l'autre était bouchée. J'avais soin de faire faire l'inspiration la bouche étant fermée et de faire faire l'expiration la bouche ouverte. Au bout de peu de temps, les malades saisissaient très bien cette petite manœuvre.

— M. Velpeau : J'avais entendu parler du moyen dont M. Malgaigne vient de nous entretenir. Il est, en effet, en usage en Angleterre et aux États-Unis. Un dentiste m'en avait parlé. Il m'avait dit qu'il avait le secret d'enlever les dents sans douleur ; mais il tenait à garder son secret : je n'insistai pas. Depuis lors, il m'est venu de Boston. Néanmoins je n'en ai pas fait usage ; j'ai été retenu par la crainte de nuire à mes malades en voulant leur épargner une douleur peut-être utile. Et puis, qui sait si les inspirations soutenues d'éther sont absolument sans danger? Je suis porté à le croire d'après les essais de M. Malgaigne, et je marcherai plus sûrement maintenant qu'il nous a ouvert la voie.

— M. Guibourt : Il y a dans les pharmacies de Paris un appareil très propre aux inhalations d'éther. Cet appareil est fort simple. A l'égard des craintes exprimées par M. Velpeau, je crois que je puis le rassurer. J'opère précisément en ce moment sur de grandes quantités d'éther ; je vis, pour ainsi dire, dans une atmosphère éthérée, et je n'en ai éprouvé aucun inconvénient.

— M. Chevallier parle dans le même sens.

—

Discussion sur le rôle de la rate dans les fièvres intermittentes.

— M. PIORRY : Je remercie l'Académie du temps qu'elle veut bien donner à la question des fièvres intermittentes. A la vérité, c'est une des plus importantes qui puissent s'agiter dans cette enceinte; elle touche aux fièvres essentielles. Des fièvres essentielles, il n'y en a plus parmi les fièvres continues. Tout le monde croit aujourd'hui qu'elles dépendent d'une lésion de l'organisation. Les fièvres intermittentes semblaient faire une exception; j'espère qu'après cette discussion elles rentreront dans la loi commune.

La question est intéressante encore au point de vue de l'étude des altérations du sang et de ses effets sur l'économie.

Elle touche à l'étude des névropathies, si importante en pathologie.

Plusieurs points de physiologie peuvent être élucidés par elle et notamment la recherche des phénomènes de l'absorption.

En thérapeutique, il n'est pas de question plus intéressante et de phénomènes plus curieux que cette action si singulière et si rapide des médicaments sur la rate?

Mais ce n'est pas seulement au point de vue scientifique que cette question offre de l'intérêt; j'ose dire qu'elle est humanitaire et que sa solution peut influer sur la santé publique.

Enfin elle intéresse aussi les progrès de la médecine, et, sous tous ces points de vue, l'Académie a fait preuve de haute sagesse en la mettant à son ordre du jour.

Mes études sur ce sujet ont été longues, constantes et attentives; elles remontent à 1827. C'est à l'observation seule que j'ai voulu demander des résultats; c'est l'observation seule que je voudrais faire parler devant vous.

Mais l'étendue du sujet m'effraie, je l'avoue; je crains des discours interminables; je crains surtout de fatiguer votre attention. Je sens la nécessité de poser nettement les questions, et pour cela je ne crois pas pouvoir mieux faire que de vous lire une série de propositions extraites du t. V de

mon *Traité de médecine pratique*, propositions qui résument fidèlement mes opinions et ma doctrine. Les voici :

Théorie des fièvres intermittentes.

9233. 1° Un accès de fièvre complet : frisson, chaleur et sueur, est un accès de névropathie progressive, qui part des plexus abdominaux ou thoraciques, et notamment de ceux de la rate, des reins et des organes génitaux. Cette névrite parcourt d'une manière successive divers points de l'appareil cérébro-spinal, à partir des plexus nerveux, remonte vers les centres, et s'étend ensuite vers la circonférence. Elle se reproduit vers la peau, et cause les frissons de la même manière qu'on voit les névralgies variées, utéralgie ou autre, se répéter vers d'autres points du système nerveux.

9234. 2° Les accès de fièvre qui se renouvellent en petit nombre et d'une manière périodique peuvent avoir une origine première dans les plexus rénal, spermatique, ovarique, etc.; dans de tels cas, la névropathie s'étend de ces plexus vers les nerfs spléniques.

9235. 3° Ces accès périodiques, soit quotidiens, soit tierces (se reproduisant de deux jours l'un), soit quartes (ayant lieu un jour sur quatre), etc., ont leur véritable point de départ dans les ramifications du plexus splénique.

9236. 4° Des lésions variées de la rate (splénémie, splénite, hypersplénotrophie), etc., peuvent donner lieu à cette névropathie.

9237. 5° C'est la splénémie avec augmentation de volume qui cause le plus souvent les fièvres intermittentes légitimes.

9238. 6° Cette lésion de la rate est le plus ordinairement produite par les miasmes marécageux.

9239. 7° Le premier effet de ceux-ci est une action directe sur le sang (premier temps de la production de la fièvre, toxémie paludéenne); il y a alors une véritable toxémie.

9240. 8° L'effet de cette altération est d'agir sur la rate

(deuxième temps, splénopathie) et de causer l'engorgement sanguin, l'hypertrophie de cet organe, et, partant, la névropathie périodique (troisième temps), qui caractérise la fièvre intermittente. C'est ici une lésion locale, suite d'une anomémie semblable à la souffrance de la vessie, du cœur, etc., par suite du mélange de la cantharidine ou de la digitaline avec le sang.

9241. 9° A son tour, cette splénopathie porte sur le sang une action particulière manifestée par la teinte spéciale, par l'état de faiblesse générale, etc., que présentent les personnes atteintes de fièvres intermittentes anciennes (quatrième temps, anomémie splénique).

— M. Rochoux : Je demande la permission de répéter à M. Piorry quelques unes des objections que je lui ai faites dans la précédente séance ; je les répète avec d'autant moins de scrupule qu'elles sont restées sans réponse.

L'anatomie nous apprend que la rate est un tissu éminemment érectile; elle se gonfle, et revient facilement sur elle-même. Dire quel est le rôle qu'elle joue dans l'économie, cela n'est pas facile. Toutefois on sait qu'elle a été extirpée en totalité ou en partie sans accidents consécutifs, et cela même est une assez bonne preuve que, quelles que soient ses fonctions, elles ne sont pas très importantes.

Maintenant je répète que, loin d'être primitive, la lésion de la rate est consécutive à la fièvre. Une personne traverse les Marais-Pontins bien portante; le lendemain, elle est prise de la fièvre. Dira-t-on qu'elle avait la rate engorgée? Une autre a un rétrécissement du canal de l'urètre ou une pierre dans la vessie; on la sonde, et elle est prise de deux ou trois accès de fièvre. Dira-t-on encore que sa rate est malade? A coup sûr, il n'y a pas d'apparence. Ce n'est pas tout, une personne a la rate gonflée et la fièvre intermittente en même temps; on lui donne le quinquina; elle guérit de la fièvre, et la rate ne change pas. Enfin tout le monde sait qu'il y a des engorgements, même très considérables, de la rate sans fièvre d'accès. Et j'en pourrais citer un

exemple mémorable dans un de nos confrères que sa maladie a conduit à Vichy. Je crois donc que la fièvre intermittente est primitive; je crois que la lésion de la rate, quand elle existe, est consécutive. C'est avec ces convictions que M. C. Broussais est revenu d'Afrique.

— M. Piorry : Que M. Rochoux ne trouve pas la question importante, a lui permis; l'Académie en a jugé autrement en en demandant le développement, et je me range de l'avis de l'Académie.

M. Rochoux croit connaître les fonctions de la rate; il en a parlé avec complaisance. Mais tout cela ne fait rien à la question. Il s'agit de savoir si cet organe est malade avant la fièvre, et voilà tout.

Cependant suivons-le sur ce terrain. Il a dit que la rate est un ganglion sanguin, un diverticulum du sang. Je regrette que M. Rochoux n'ait pas eu connaissance de mes travaux, qui prouvent que la rate n'augmente en aucune façon dans les troubles les plus graves de la circulation. J'ai cherché à apprécier le volume de la rate à jeun, après le repas, après la course, qu'une croyance populaire affirme avoir une si grande influence sur la rate; jamais je ne l'ai trouvée augmentée de volume. Dans les phlegmasies, dans les fièvres, toujours son volume était normal.

On a dit qu'on pouvait enlever la rate sans occasionner des accidents, je ne conseillerais à personne de se soumettre à l'expérience, et d'ailleurs cela est étranger à la question.

M. Rochoux affirme que la rate n'est pas malade avant la fièvre : comment le sait-il ? On ne consulte guère le médecin avant d'être malade. Mais si on trouve la rate dès le premier accès aussi gonflée qu'après le second, qu'après le troisième, le quatrième, etc., n'en faut-il pas conclure que la rate était malade avant l'apparition de la fièvre?

Des expériences nombreuses ont été faites par moi relativement aux bains froids; les frissons qu'ils occasionnent n'ont aucune action sur la rate. Il en est de même du frisson initial des phlegmasies; mais si ce frisson est revenu à heures fixes, alors on trouve la rate engorgée.

Il est donc très difficile d'apprécier l'état de la rate avant le premier accès; mais j'ai eu sept à huit fois l'occasion d'en faire l'examen immédiatement après le premier accès. Toujours j'ai trouvé la rate déjà malade. J'ai voyagé dans plusieurs pays où la fièvre est endémique, différant en ceci de M. Rochoux, qui n'a pas même été à Rochefort, et j'ai obtenu les mêmes résultats.

J'ai eu vingt-cinq à vingt-huit fois l'occasion de constater des faits relatifs à des coups portés sur la rate, et dans lesquels la fièvre d'accès en a été la conséquence.

Autre objection. On voit des cas où la rate est volumineuse, et où il n'y a pas d'accès. Est-ce que les tubercules pulmonaires donnent toujours lieu aux phénomènes de la phthisie? Est-ce que le carcinôme de l'estomac ne peut pas exister sans troubles digestifs? Pour mon compte, j'ai fréquemment vu des individus arrivant de l'Algérie portant des cicatrices de sangsues, de vésicatoires, de cautères, sur la région de la rate, être pris à Paris d'une sorte de fièvre qui pouvait laisser du doute dans l'esprit d'observateurs moins habitués à ces recherches. Ne cherchez pas, en effet, dans ces cas une fièvre intermittente franche ; vous n'en trouverez que les restes cachés souvent sous une forme insidieuse.

M. Rochoux a beaucoup parlé de ce qu'il a vu aux Antilles; mais à cette époque rien n'avait été publié des recherches modernes; la séméiotique ne s'était pas enrichie de moyens précieux d'observations. Laissons donc là les Antilles.

— M. Bouillaud. Après quelques paroles sur les rapports de confraternité qui l'attachent à M. Piorry, M. Bouillaud aborde la question. Et d'abord, il conteste à M. Piorry la priorité de la théorie générale. Si M. Piorry, dit-il, place le point de départ de la fièvre d'accès dans la rate, cette idée appartient à M. Audouard; s'il la met dans le système nerveux, c'est l'idée la plus répandue, c'est, depuis longues années, la mienne.

Quoiqu'il n'y ait pas de marais autour de Paris, la fièvre intermittente n'y est pas très rare. J'en ai vu, pour ma part,

250 cas au moins. J'ai donc eu de fréquentes occasions d'observer l'état de la rate, et je n'y ai pas manqué. Je conviens que, dans l'immense majorité des cas, je l'ai trouvée dans un état d'engorgement manifeste. J'estime qu'elle est engorgée dans la plupart des cas; mais en quoi je diffère encore plus de M. Piorry, c'est que je suis intimement convaincu que cet engorgement est proportionné au nombre des accès, c'est-à-dire que, très faible au début, il augmente à mesure que les accès se multiplient, et j'avoue que je n'ai pas été peu étonné d'entendre M. Piorry dire que l'engorgement est aussi considérable dès le premier accès qu'à la suite d'un très grand nombre d'accès.

La rate est donc engorgée, le plus souvent dès le premier accès; mais l'était-elle avant cet accès? A cette question M. Piorry répond oui. Pour moi, j'avoue que je n'en sais rien; je doute. Je sais bien que la rate est un organe très spongieux. Il suffit d'injecter de l'eau dans les veines pour qu'aussitôt elle se gonfle comme une éponge. C'est ce que prouvent sans réplique les expériences de M. Magendie; il n'est pas moins certain qu'une saignée dissipe le gonflement indiqué avec la même facilité. Ces expériences nous aident à comprendre comment la rate se gonfle pendant le premier stade de l'accès, c'est-à-dire pendant le frisson. Alors, en effet, le sang, tous les liquides sont refoulés à l'intérieur, et la rate, en vertu de son organisation, en doit recevoir plus que les autres organes. Mais je n'affirme pas que ce soit là l'unique cause de la tuméfaction de la rate. Il est si vrai que par elle-même la simple tuméfaction de la rate n'est pas la cause essentielle de la fièvre intermittente, que ce gonflement persiste longtemps après la guérison des fièvres intermittentes prolongées. Pour moi, je considère la fièvre intermittente comme une névrose, et je crois que tout se passe comme dans les névralgies, comme dans la névralgie de la face, par exemple : le nerf est *irrité*, et l'irritation appelle la fluxion ; la douleur cesse, et la fluxion se dissipe.

Du reste, je ne saurais être de l'avis de M. Piorry, quand il dit que les coups, les blessures de la rate sont suivis de fièvre intermittente. Ces accidents ne sont pas rares; j'en ai

vu plus d'un, et j'affirme qu'ils ne se sont jamais offerts à moi avec la fièvre d'accès.

Et d'autre part, M. Piorry dit que, bien que la plupart des maladies aiguës débutent par le frisson, elles ne s'accompagnent pas de gonflement de la rate. Sur ce point même, je ne puis être de son avis. Et, par exemple, n'est-il pas de notoriété publique que la rate est souvent très tuméfiée dans la fièvre typhoïde, cette fièvre *continue* par excellence?

M. Bouillaud finit en rendant hommage aux récentes expériences de M. Piorry sur les propriétés que possède le quinquina de résoudre l'engorgement de la rate. Il est certain que cette résolution s'opère avec une extrême facilité, quoique moins rapidement que ne l'a dit M. Piorry; mais, d'un accès à l'autre, elle est extrêmement sensible.

— M. Piorry est sensible aux politesses de M. Bouillaud; mais la vérité lui est encore plus chère que l'amitié. Il n'attache pas une grande importance à la priorité de sa théorie; toutefois il croit que si d'autres l'ont entrevue, c'est lui qui l'a démontrée.

Après ces observations préliminaires, il établit une comparaison entre la percussion avec le doigt et la percussion avec le plessimètre. Il préfère de beaucoup cette dernière.

Du reste, il ne conteste pas à M. Bouillaud ce qu'il a dit, que la rate n'était pas toujours engorgée. M. Piorry n'a pas dit toujours; il reconnaît qu'il y a des exceptions, mais dans les fièvres intermittentes paludéennes elles sont très rares.

A l'égard de la diminution du gonflement de la rate, si M. Bouillaud ne l'a pas vue aussi rapide que l'a dit M. Piorry, c'est qu'il est trop réservé sur les doses de sulfate de quinine. M. Bouillaud a dit qu'il en donnait 3 ou 4 décigrammes, et M. Piorry n'en donne jamais moins d'un gramme.

Enfin M. Piorry finit en priant l'Académie de scinder la question. Qu'on s'occupe d'abord de la pathogénie de la fièvre, on s'occupera ensuite de l'influence du sulfate de quinine sur l'état de la rate.

La discussion est renvoyée à une autre séance.

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. Roux présente un malade auquel il a pratiqué une opération ayant pour but de remédier à un trou existant à la voûte palatine ; il en a obtenu l'oblitération au moyen d'un double lambeau détaché de la membrane épaisse qui revêt le palais ; l'opération a eu un plein succès, le malade est complétement guéri.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Gazette médicale de Paris, n. 2.
2. Gazette des hôpitaux, 7, 9 et 12 janvier.
3. L'Union médicale, 7, 9 et 12 janvier.
4. L'Union agricole, n. 133.
5. Tables de mortalité de la ville de Londres. Janvier.
6. Compte moral du quartier des aliénés de l'hospice de Nantes, par M. Bouchet. In-8 de 21 pag.
7. Journal de médecine vétérinaire de Lyon. Novembre et décembre.
8. Revue médicale. Décembre.
9. Journal des vétérinaires du Midi. Septembre et octobre.
10. Journal de chimie médicale. Janvier.
11. Journal de pharmacie et de chimie. Janvier.
12. La Clinique vétérinaire. Décembre.
13. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Janvier.
14. Journal de médecine de Lyon. Décembre.
15. Traité théorique et pratique de la syphilis, par le docteur Barbe. Un volume in-8.
16. Pharmacopea suecica, editio sexta, par Ekstromer, de Stockholm. Un volume in-8. Plus trois brochures sur les hôpitaux civils et militaires de Suède.
17. Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou, 1846. Avec neuf planches.
18. Nouveaux mémoires de la Société impériale des naturalistes de Moscou. Tome VIII avec trente-sept planches.
19. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 1.

SÉANCE DU 19 JANVIER 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 16 janvier, avec envoi d'un rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde observée par M. le docteur Billot. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un résumé de la maladie épidémique qui a régné dans l'arrondissement de Lodève (Hérault). (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Monstruosité par excès de développement dans un pied, Pièce anatomique, par M. le docteur Montrol, médecin des hôpitaux de Langres (Haute-Marne). (*Commissaire:* M. Velpeau.)

2° De la trépanation par évulsion; trépanation mastoïdienne, etc., par M. le docteur Jules Roux, professeur à l'École navale de Toulon. (*Commissaires :* MM. Blandin, Gimelle et Laugier.)

3° Rapport sur un établissement d'aliénés, par M. le docteur Lizet. (*Commissaires :* MM. Ferrus et Pariset.)

4° Lettre de M. Alphonse Sanson sur les divers moyens de rendre les malades insensibles pendant les opérations chirurgicales.

« Messieurs, les communications récemment faites à l'Académie sur un moyen propre à soustraire le malade à la douleur pendant la durée d'une opération, me déterminent à vous faire connaître que j'ai fait plusieurs essais ayant le même objet, dont les premiers datent déjà d'un certain nombre d'années.

» J'ai mis en usage,

» *a*. Le froid, qui paralyse surtout la sensibilité de la peau.

» *b*. La compression des troncs nerveux se distribuant dans un membre; ce moyen, combiné avec le précédent, atténue de beaucoup la douleur d'une amputation.

» *c*. L'ivresse par les vapeurs d'alcool et par le camphre. J'ai eu l'idée d'employer l'inspiration du protoxyde d'azote.

» *d*. Le narcotisme par les diverses préparations de l'opium.

» *e*. La syncope produite par la saignée faite au malade tenu debout. Outre que ce moyen peut être employé dans les opérations sanglantes, il réussit parfaitement pour la réduction des luxations et des hernies. »

5° Lettre de M. Ménière sur l'action des vapeurs d'éther dans quelques cas de surdité :

« Monsieur le Président, j'ai l'honneur de vous prier de soumettre à l'Académie quelques faits relatifs à l'emploi de l'éther sulfurique sous forme de vapeurs.

» On trouve dans le second volume de l'ouvrage d'Itard sur les maladies de l'oreille, page 242 (première édition, publiée en 1821), une description exacte du procédé à l'aide duquel on peut faire pénétrer de l'éther sulfurique, réduit en vapeurs, jusque dans la caisse du tympan. Itard se proposait d'exercer une stimulation puissante sur l'appareil auditif moyen et interne, et il rapporte plusieurs faits de guérison par suite de ce mode de traitement.

» Le docteur Kramer, de Berlin, a modifié le procédé d'Itard, il lui a surtout donné une grande extension, et a employé les fumigations de vapeurs d'éther comme traitement principal de la surdité nerveuse, qu'il désigne sous le nom de *torpide*. Son ouvrage, publié en 1835, contient un certain nombre de faits assez concluants en faveur de cette méthode curative. L'auteur allemand attache une grande importance aux petites modifications qu'il a fait subir à l'appareil d'Itard; mais il est aisé de voir que la forme seule est changée, que c'est toujours la vapeur d'éther qui agit, et

que l'honneur de l'invention reste au savant médecin des Sourds-Muets de Paris.

» Appelé en 1838 à succéder à M. Itard, j'ai eu l'occasion de recourir souvent à l'emploi des vapeurs éthérées dans le traitement de certaines formes de maladies d'oreilles. Quelques résultats singuliers, obtenus dès l'abord, m'ont engagé à faire des expériences sur ce *nouvel* agent thérapeutique (nouveau quant à son monde d'emploi, et quant au but que je me proposais), et c'est le résultat de ces expériences que j'ai l'honneur de soumettre en ce moment à l'Académie. Je dois déclarer avant tout que, ne possédant pas tous les éléments d'un travail complet sur ce point de thérapeutique, je n'aurais pas pris la liberté d'en entretenir l'Académie sans le retentissement des faits observés en Amérique et en Angleterre. Quel que soit l'avenir réservé aux vapeurs d'éther sulfurique, je crois utile de faire connaître un certain ordre de propriétés qu'on ne lui connaissait pas lorsque j'ai été conduit à l'employer.

» Une dame, affectée depuis quatre ans de surdité, sans lésion appréciable des oreilles externe et moyenne, fut soumise à l'usage des vapeurs d'éther sulfurique en fumigations dans la caisse du tympan.

» Après un mois de ce traitement, la malade reconnut qu'il était survenu dans son état habituel les changements suivants :

» 1° Diminution de la surdité ; la même montre qui, au début, n'était entendue qu'à deux centimètres, l'était alors à trois décimètres.

» 2° Un bourdonnement continuel, très fatigant, était devenu presque insensible.

» 3° Enfin, des accès de migraine, qui se reproduisaient plusieurs fois par semaine, avaient complétement disparu.

» Le traitement a été continué avec persévérance, et la guérison a été complète. Elle s'est maintenue jusqu'à ce jour.

» Ayant eu l'occasion de constater souvent cette coexistence de la surdité et de l'hémicranie, j'ai répété cette épreuve, et, dans plus de la moitié des cas, j'ai obtenu des succès marqués. La migraine est la cause première de beau-

coup de surdités dites nerveuses, et je ne doute pas que les vapeurs d'éther sulfurique, employées comme je le fais, ne soient un remède efficace contre une affection qui, abandonnée à elle-même, produit des lésions graves de la sensibilité acoustique ou visuelle. Dans beaucoup de cas, en effet, la céphalée intermittente et plus ou moins périodique est pour moi le symptôme évident d'une altération cérébrale très locale, et qui tend à troubler et même à détruire certaines fonctions sensoriales très importantes. Je possède plus de cinquante observations qui prouvent l'efficacité de la vapeur d'éther dans des cas de ce genre. Ce médicament n'a jamais été introduit ailleurs que dans la cavité tympanique, et si les malades en inspirent une petite quantité, cela n'a jamais donné lieu à aucun symptôme indiquant un commencement d'ivresse.

» Pour administrer cette douche de vapeurs d'éther, je me sers d'une bulle en caoutchouc munie d'un tube à robinet. Le liquide, à la dose d'un gramme, est versé dans la bulle, et bientôt la chaleur de la main suffit pour le vaporiser complétement. La pression du réservoir pousse la vapeur au travers d'une sonde d'argent placée dans la narine et dans la trompe d'Eustache. L'opération se fait avec une extrême facilité, et je n'ai jamais eu recours aux appareils d'Itard et de Kramer. Le vaporisateur de M. Richard-Desruez, qui n'est lui-même qu'une modification des précédents, a l'inconvénient de décomposer l'éther par une chaleur trop vive, et de dénaturer les fluides qu'on veut employer. La température de la main est très suffisante.

» J'ai employé successivement les éthers acétique et autres, mais j'ai dû y renoncer. Il en a été de même pour l'ammoniaque et pour quelques autres substances aromatiques et volatiles à divers degrés. La vapeur d'éther sulfurique seule m'a donné des résultats satisfaisants, et j'ai renoncé aux médicaments analogues.

» Il reste démontré pour moi que l'éther sulfurique réduit en vapeur par la seule chaleur de la main, et introduit dans la cavité de l'oreille moyenne, jouit de la propriété de guérir

certaines hémicrânies liées à des surdités sans lésion matérielle appréciable. Le nombre des faits que j'ai recueillis est assez considérable pour que je signale cette médication comme très efficace contre une incommodité fâcheuse que l'on abandonne trop souvent à elle-même, et qui tend à produire une surdité incurable.

Je suis très disposé à croire que les mêmes vapeurs d'éther, dirigées sur la membrane pituitaire, auront une influence favorable sur les hémicrânies oculaires. Dans beaucoup de cas, la migraine s'accompagne de troubles de la vue, et paraissent dépendre d'une lésion de l'appareil ophthalmique. Cette forme de la maladie précède souvent l'affaiblissement de la vue et même certaines amauroses incomplètes. Je pense que le même mode de traitement peut être fort utile en pareil cas. L'analogie est aussi complète que possible.

Voici maintenant des faits d'une autre espèce. Chez un jeune homme affecté de paralysie du nerf facial droit, par suite de l'action d'un courant d'air froid sur le visage, j'ai employé les insufflations de vapeurs d'éther sulfurique dans la caisse de ce côté, et le malade a éprouvé une amélioration tellement prompte que j'ai dû rechercher avec soin des cas analogues pour expérimenter le même mode de traitement. Je n'en ai rencontré qu'un seul, et encore ai-je dû penser que très probablement une cause spécifique venait compliquer la paralysie faciale. Néanmoins, l'amélioration a été très notable, et je crois que, dans des circonstances données, ce moyen peut rendre de grands services.

La vapeur d'éther, en arrivant dans la cavité tympanique, produit la sensation d'une sorte de brûlure, variable suivant les individus. Quelquefois elle occasionne des vertiges subits, mais rien qui puisse se rapporter aux phénomènes d'ivresse dont on parle aujourd'hui. La propriété stupéfiante du médicament ne s'est jamais manifestée sur aucun des nombreux malades à qui je l'ai administré; aussi ne puis-je admettre que les changements observés par moi doivent être attribués à un défaut d'activité cérébrale. L'effet stimulant est aussi évident que possible, rien n'indique une congestion sanguine

vers la tête, et les malades conservent, dans toute sa plénitude, la conscience de ce qui leur arrive.

J'ai eu l'occasion de recontrer trois cas d'otalgie chronique, sans complication de phénomènes inflammatoires. Je pense que la maladie consistait en une névralgie acoustique, et trois fois cette affection si pénible, qui avait résisté à une foule de moyens fort actifs, a cédé à l'emploi de ces douches de vapeurs éthérées dans la caisse du tympan. Chez deux de ces malades, la vapeur d'éther, en arrivant dans la cavité tympanique, a produit une augmentation subite de la douleur, mais cela n'a duré que quelques instants, et l'amélioration a été aussi grande que prompte. Chez le troisième, la sensation première a été nulle, et la douleur n'a été réveillée qu'après cinq séances de douches de vapeurs éthérées. La guérison s'est fait attendre beaucoup plus longtemps, mais elle a été complète.

Je pourrais ajouter à cette note plusieurs observations analogues, mais je crains d'abuser des moments de l'Académie. Ce qui précède suffira pour démontrer que l'éther sulfurique introduit sous forme de vapeurs dans l'oreille moyenne, devient un remède efficace contre plusieurs maladies ayant leur siége dans la cavité crânienne; que cet agent thérapeutique n'agit pas seulement en produisant une sorte d'ivresse comateuse, et qu'à des doses minimes, il modifie la sensibilité du nerf acoustique, la reveille lorsqu'elle est éteinte, et donne lieu à des phénomènes semblables dans plusieurs autres appareils nerveux spéciaux.

Huit ans d'expériences sur ce sujet m'ont prouvé que ce mode de traitement n'a jamais donné lieu à aucun accident, et qu'il constitue un remède efficace contre plusieurs affections regardées jusqu'ici comme à peu près incurables. »

6° Lettre de M. Audouard pour réclamer la priorité de la théorie qui fait dépendre les fièvres intermittentes de l'engorgement de la rate.

« Messieurs, une longue et savante discussion a eu lieu devant vous sur le rôle que la rate joue dans les fièvres intermittentes; j'ai été nommé dans cette occasion; mais on

n'a pas donné leur juste valeur aux idées que j'ai publiées sur cette importante question. Je dirai même que l'acteur principal dans cette lutte académique, en faisant remonter ses travaux sur la rate à 1827, a paru indiquer par là que personne, avant cette époque, n'avait appelé l'attention des praticiens sur la congestion sanguine de la rate considérée comme liée essentiellement aux fièvres intermittentes, ou comme une des causes de ces mêmes fièvres.

» Sur ce dernier point, qu'il me soit permis de rappeler quelques uns de mes travaux. — En 1808, les *Annales de la Société de médecine pratique de Montpellier* publièrent une série d'observations sur les fièvres intermittentes pernicieuses, que j'avais recueillies à l'hôpital militaire français à Rome. Les plus remarquables y sont surnommées spléniques, ce qui dit que l'état pathologique de la rate avait attiré déjà mon attention ; mais alors je me bornais à raconter ce que j'avais vu, je ne raisonnais pas. — En 1812, je publiai trois mémoires sous le titre de *Nouvelle thérapeutique des fièvres intermittentes*. Là encore je parlai du gonflement anormal de la rate dans ces mêmes fièvres. — Il en fut de même dans un grand travail qui parut en 1818 sous le titre de *Recherches sur la contagion des fièvres intermittentes pernicieuses*, travail plus spécialement consacré à assimiler ces fièvres au typhus, à la peste et à la fièvre jaune, quatre maladies que je considérai comme quatre variétés d'une même maladie, différente à raison des climats. Ce que les journaux d'alors dirent de ce travail me détermina à publier cette même année mon mémoire sur les *Congestions sanguines de la rate, considérées toujours comme inséparables des fièvres intermittentes.*

» M'étant fait sur ces fièvres une théorie nouvelle, déduite de ma pratique à Lodi, à Venise, à Rome et en Espagne, je publiai, en 1823, dans le *Journal général de médecine*, un long mémoire que j'avais lu, en 1821, à l'Académie royale des sciences, et qui a pour titre, *Recherches sur le siége des fièvres intermittentes.* Là, j'ai dit très explicitement que la congestion sanguine de la rate précède la fièvre et la provoque, de même qu'une congestion dans le poumon ou dans tout autre organe détermine la fièvre. — Enfin 1846 a vu paraître mon

mémoire sur la *Périodicité des fièvres intermittentes*, et j'ai eu l'honneur d'en adresser un exemplaire à l'Académie.

» En localisant ces fièvres, je leur ai retiré le caractère de fièvre essentielle qui leur avait été conservé jusqu'alors. Mais quel que soit l'engorgement de la rate, on ne peut l'invoquer seul pour expliquer la périodicité. J'ai bien trouvé dans la rate, considérée comme une dépendance du système sanguin, une périodicité de fonction ; mais cela ne m'a point paru suffisant pour expliquer la périodicité de la fièvre. J'ai bien fait intervenir un sang anormal, rendu tel par l'absorption des miasmes des marais, condition nécessaire sans doute, mais qui me paraissait insuffisante encore pour procurer une hypertrophie intermittente de la rate, ou congestion sanguine. J'ai considéré que cette périodicité, qui affecte le plus ordinairement les types quotidien, tierce ou quarte, ne pouvait être le résultat de ce qui se passe dans un ordre plus ou moins régulier, il est vrai, mais quotidien, auquel le corps est soumis. Il a donc fallu trouver le moteur de la périodicité hors de l'individu. On a bien dit que le système nerveux est ce moteur, particulièrement quelques ganglions; mais, encore une fois, cela n'explique pas la périodicité ni les types qui en sont inséparables ; car si cette action nerveuse était admissible quant aux fièvres quotidiennes, il faudrait la rejeter quant aux tierces et aux quartes; car les nerfs doivent souffrir de la même manière tous les jours, et non pas tous les deux jours ou tous les trois jours.

» Un trait de lumière que tout le monde pouvait se procurer, me fut donné par les auteurs qui ont écrit, que les fièvres quotidiennes règnent en été, les tierces en automne et les quartes en hiver. Ces auteurs ont ajouté que les quotidiennes, ou celles de l'été, viennent avant midi, les tierces après midi et les quartes le soir. Ma pratique m'avait démontré la vérité de ces assertions; et enfin il m'était démontré aussi que les accès viennent très rarement la nuit. Il ne fallait pas être grand logicien pour saisir le rapport qui existe entre les saisons et les types des fièvres ; mais si la différence qu'il y a entre les saisons est en rapport avec la différence des types, ces derniers ne doivent différer entre eux qu'à rai-

son de la différence qui règne entre les saisons. Or, cette différence, c'est la chaleur. Tel est donc le moteur extérieur que je cherchais.

» Ainsi, à mon avis, trois conditions sont nécessaires pour produire la fièvre intermittente : 1° l'intoxication du sang par les miasmes paludiques ; 2° la congestion de ce sang anormal dans la rate ; 3° la chaleur de l'atmosphère. Je n'entrerai pas dans des détails à cet égard ; on les trouvera dans mon dernier mémoire. Ce que je viens de dire suffira, messieurs, pour vous faire connaître que ce qu'on vous a dit de ma théorie est inexact et incomplet.

» Je ne rêve point rate. Cet organe concourt à produire la fièvre intermittente par son état pathologique, qui lui est donné par un sang *miasmaté* et surexcité par la chaleur. Refuser à ce dernier agent une action sur le sang, c'est comme si on la lui refusait sur le mercure dans le thermomètre. La chaleur active la circulation dans les végétaux ; elle agit de même sur la circulation de nos humeurs ; et de même que le jour et la nuit agissent différemment sur les plantes, de même aussi ces deux périodes de la journée ont une action différente sur l'homme, et préparent ou retardent l'engorgement de la rate, qui a une si grande part dans le retour de la fièvre.

» Je termine par cette considération : étant donné un individu qui contracte une fièvre quotidienne en été et qui ne se traite pas ; sa fièvre deviendra tierce en automne et quarte en hiver. Ces cas ne sont pas rares. Ici l'organisme et l'idiosyncrasie ne changent pas ; mais la fièvre change de type en suivant la marche des saisons. Comment cela arrive-t-il? tel est le problème que j'ai cherché à résoudre. C'est à vous, messieurs, à décider si j'y suis parvenu. »

— Après le dépouillement de la correspondance, M. Mérat demande la parole, et donne lecture d'une note au sujet de la propriété stupéfiante de l'éther ; il lit cette note à l'occasion du procédé des chirurgiens américains Jackson et Morton, qui emploient ce composé pour stupéfier les malades avant de les opérer.

« L'action stupéfiante de l'éther, dit-il, est bien connue en thérapeutique. Plusieurs praticiens ont vu des malades tomber dans une sorte d'ivresse après en avoir pris une dose un peu forte. C'est cette propriété qui le fait prescrire dans les névroses et les névralgies presque toujours avec succès.

» La nouvelle application qu'en ont faite les chirurgiens américains avant d'opérer, a pu se déduire de cette propriété bien connue de produire une sorte d'engourdissement; mais la voie d'administration de l'éther à l'aide de l'inhalation est nouvelle, non quant au mode en lui-même, mais quant au but.

» Cependant, le 16 mars 1846, M. le docteur Ducros lut à l'Académie des sciences une note sur l'emploi de l'éther pour endormir les hypochondriaques, ce qu'il opère mieux, dit-il, que l'opium, d'après des expériences qu'il fait remonter à 1842; mais, au lieu de faire respirer l'éther à ses malades, il leur en frictionne l'intérieur de la bouche à l'aide d'un pinceau. Il ajoute que des frictions semblables, employées sur des gallinacés, les endorment sur-le-champ. (Voyez les *Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, XXII, 97.)

» On comprend que ce mode d'administrer l'éther peut procurer le même résultat que celui auquel arrivent les chirurgiens des États-Unis en le faisant respirer; qu'il pourrait même lui être substitué lorsque l'inspiration ne suffit pas pour endormir les malades. Déjà l'ivresse alcoolique avait été conseillée avant certaines opérations chirurgicales, et Richerand cite un cas où il ne put réduire une luxation qu'à l'aide de ce moyen. L'idée de l'ivresse par l'éther a donc pu venir à nos confrères d'outre-mer d'après le résultat de la pratique de M. le docteur Ducros.

» Quoi qu'il en soit, cet emploi de l'éther nous paraît des plus heureux; nous croyons que c'est à tort qu'on s'inquiète de l'effet secondaire de ce médicament. La médecine fourmille d'exemples de son emploi à haute dose, sans qu'il en soit résulté d'inconvénients notables, et plusieurs de nos collègues nous ont rassurés sur l'effet de ses inspirations prolongées. Nous devons donc savoir gré à M. Malgaigne d'avoir importé aussi promptement chez nous ce procédé, et on peut

beaucoup espérer de l'ère nouvelle ouverte à ce médicament déjà si célèbre (1). »

— M. MALGAIGNE demande à ajouter quelques détails à la communication qu'il a faite dans la dernière séance; il a tenté de nouveau les inhalations d'éther dans le but de rendre les malades insensibles à la douleur; les unes ont réussi, les autres ont échoué. M. Malgaigne en dira ultérieurement les détails, et recherchera la raison des insuccès observés. Pour le moment, il ne veut faire que deux remarques : la première est relative aux effets consécutifs; on avait exprimé des craintes à ce sujet; rien jusqu'à présent n'est venu les justifier, et même, s'il fallait en juger par un seul malade, la

(1) « Nous lisions cette note le 19 janvier à l'Académie de médecine ; les trois semaines qui se sont écoulées ont beaucoup agrandi la proposition de l'emploi de l'éther avant les opérations chirurgicales, faite le 12 par M. Malgaigne d'après le procédé des chirurgiens américains. La plupart de ceux de la capitale, les plus distingués, s'en sont servis, et en général avec beaucoup de succès. Les opérations les plus graves ont été faites sans que les sujets opérés aient ressenti la moindre douleur ; plusieurs ont dit avoir éprouvé pendant ce temps une sorte de jouissance ; et si l'inspiration éthérée a été faite convenablement, il n'est résulté aucun inconvénient de ce mode d'engourdissement des malades, sauf un ou deux cas sur plus de cinquante que l'on peut déjà citer. Le même résultat a eu lieu chez les animaux, d'après M. Renault, directeur de l'École d'Alfort, que l'on a pu opérer sans qu'ils manifestassent de sensibilité. Un chien, que l'on a forcé à ne respirer que de l'éther pendant trois quarts d'heure à l'aide d'une machine appropriée, est mort sans qu'on ait remarqué des lésions des organes sur son cadavre. Pour produire cet état, on fait aspirer de l'éther (fort) à l'aide d'un flacon placé sous le nez, ou en le respirant à l'aide d'un flacon à deux tubulures, ou tout simplement en plaçant une éponge imbibée d'éther, recouverte d'un entonnoir, dont le sujet à opérer met le tube dans sa bouche en aspirant fortement l'air qui passe par l'éponge, suivant le procédé des chirurgiens américains. Au bout de deux à dix minutes, suivant les sujets, la figure se colore, le pouls devient plus fréquent, les yeux brillent, il y a parfois un peu de toux momentanée, du mal de tête, puis quelques paroles approchant d'un léger délire; mais bientôt la figure pâlit, la respiration devient plus rare, et les malades tombent dans le sommeil, laissant tomber la tête sur la poitrine, etc. C'est l'instant d'opérer, car il ne dure que de quatre à dix minutes. Les opérés se réveillent le plus ordinairement en déclarant qu'ils sont restés à peu près étrangers à tout ce qui

réaction serait moindre qu'elle ne l'est ordinairement ; c'est ainsi que chez un amputé il n'y aurait presque pas eu de fièvre. — La seconde remarque porte sur cette particularité, que les malades soumis à l'action de l'éther auraient

se passait autour d'eux, et surtout au sentiment de la douleur ; quelques uns disent avoir eu la conscience de ce qu'on leur faisait sans en ressentir le mal. Toute opération qui dépasserait ce temps ne pourrait pas être soumise à cet emploi de l'éther, à moins qu'on n'en répétât l'usage.

» On a remarqué qu'un des effets du sommeil produit par l'éther était de relâcher les muscles, de sorte qu'on peut employer ce mode de l'administrer dans la réduction des luxations et de certaines fractures. Un médecin (M. Honoré) a employé de cette manière l'éther dans deux cas avec succès : dans le premier, pour une névralgie faciale rebelle ; dans le second, pour des accès névralgiques avec trouble momentané de la circulation et désordre général.

» On a employé l'inhalation de l'éther chez des sujets non malades, pour observer les effets physiologiques de l'espèce de sommeil qu'il procure ; on a remarqué qu'il agit avec plus de facilité chez les femmes que chez les hommes, et surtout que chez ceux adonnés aux boissons alcooliques. L'effet général a été un état de bien-être très marqué, voluptueux même ; ils éprouvent un sentiment d'extase très agréable, semblable à celle que cause le gaz hilariant ; plusieurs ont avoué qu'ils seraient heureux de mourir dans cet état. Il y en a qui se sont réveillés en éclatant de rire, ce qui s'est prolongé chez quelques uns un certain temps ; d'autres ont fait des rêves agréables ; d'autres ont été exaltés, etc. Il y a d'abord un tremblotement général, auquel succède l'engourdissement, puis le sommeil ; quelquefois, si l'action de l'éther n'est pas portée trop loin, la vue continue, mais les sons diminuent, etc. Il reste un peu de confusion après le réveil, et un goût d'éther prolongé. Pendant le sommeil chez tous les sujets, on pince, on pique, on scarifie la peau, sans qu'ils sentent la moindre douleur, tant ils sont insensibles. Il faut bien se garder d'employer l'éther chaud, et d'en faire respirer les vapeurs près d'une lumière, à moins qu'on ne se serve de l'appareil à toile métallique de M. Charrière.

» Ainsi, cette sorte d'empoisonnement passager causé par l'éther, déjà signalé en 1814 par M. Orfila, dans sa *Toxicologie*, peut être employé utilement par la chirurgie dans les opérations courtes et douloureuses, et par la médecine avec de certaines précautions. Les opérations dans leur suite suivant leur cours ordinaire, les plaies guérissent par première intention, etc. Si on administrait trop longtemps l'éther, le sommeil devient *cadavérique*, c'est-à-dire que le corps devient froid, le pouls presque insensible, et les malades sont bien plus longtemps à revenir à eux (ce qui peut aller à plusieurs heures) ; aussi ne faut-il pas pousser l'inhalation en général au-delà de vingt minutes. »

conservé la sensibilité générale tout en cessant de percevoir la douleur, comme si la sensibilité générale et la douleur étaient deux choses distinctes et indépendantes l'une de l'autre. M. Malgaigne ne donne cette remarque que comme un simple aperçu, une conjecture à vérifier, et qui, si elle était fondée, soulèverait un grand problème psychologique; il se réserve d'y revenir.

— M. le Président fait observer que ces remarques pourraient être plus utilement présentées dans une séance spéciale, que l'Académie jugera sans doute à propos de consacrer à la question de l'éther et des nouvelles propriétés qu'on lui attribue, et il invite l'Académie à se renfermer dans son ordre du jour, à savoir le rôle de la rate dans les fièvres intermittentes.

—

Suite de la discussion sur les fièvres intermittentes.

— M. Bricheteau : Avant que l'Académie ne recommence cette discussion, qu'il me soit permis de faire observer que ni M. Andouard ni M. Piorry ne sont les inventeurs de la doctrine qu'ils défendent. Galien lui-même a connu l'engorgement de la rate dans la fièvre d'accès, et il n'y a pas longtemps que M. Nonat a communiqué à l'Académie un travail précisément sur le même sujet; il est à regretter que la commission chargée d'examiner ce travail n'en ait pas encore rendu compte à l'Académie.

— M. Castel : Il y a fort longtemps, j'osai proposer en termes absolus et d'une manière explicite, d'élaguer de la nosologie la division des fièvres en fièvres symptomatiques et fièvres essentielles; j'avais pour ce premier aperçu cette complaisance que Montaigne assimile à la tendresse d'un père pour ses enfants, lorsque je trouvai dans Sauvages quelque chose de semblable, et dans Van Swieten quelque chose d'équivalent. La désessentialisation des fièvres n'est donc pas une conquête de l'époque actuelle, comme M. le rapporteur semble le croire. Toutefois, la dénomination de fièvres essentielles est encore usitée, et il est fort dif-

ficile de la proscrire irrévocablement, soit parce que souvent le siége de la maladie reste caché, soit parce que la fièvre ne dépend pas toujours d'une lésion organique distincte; elle peut dépendre de l'affection de tout un système de l'économie.

On rencontre moins de difficultés quand on considère la fièvre, non comme une maladie, mais comme une réaction que la maladie a rendue nécessaire. En général, la réaction se dessine avec plus d'évidence et plus d'énergie dans les fièvres intermittentes. Chaque système y concourt en raison directe de l'influence qu'il exerce sur la vie. Les divers phénomènes des fièvres intermittentes sont plus faciles à expliquer que ceux des autres fièvres ; disons aussi qu'ils répandent beaucoup de lumière sur la cause de la maladie : nos honorables confrères, MM. Audouard et Piorry, la placent principalement, presque exclusivement dans la rate. L'engorgement de ce viscère, mou, spongieux, qui, selon Riolan, est très susceptible d'intumescence, et dont Vésale comparait la fonction avec celle du foie, serait la cause de la plupart des fièvres intermittentes, notamment de celles qui attaquent les individus qui ont été exposés aux émanations paludéennes. Mais, d'abord, on a constaté que la rate avait acquis un volume énorme chez des personnes qui avaient toujours joui d'une bonne santé; ensuite, lorsque la rate a été trouvée volumineuse, déformée après certaines fièvres, c'est lorsque la fièvre avait duré longtemps, *post diuturnas febres, post chronicas febres*, a dit Morgagni : les miasmes n'ont ni plus ni moins d'action sur la rate que sur les autres viscères. Admettez, si vous voulez, qu'elle est prompte, qu'elle est plus prompte dans les viscères dans lesquels, par une suite de leur texture, la circulation est plus difficile que dans les autres ; leur tuméfaction ne devra pas être considérée comme la cause immédiate de la fièvre; elle n'est, après l'infection paludéenne, ni la cause ni le résultat de la fièvre; elle est, comme la fièvre elle-même, le produit de l'embarras de la circulation. Et cet embarras, d'où vient-il ? M. Audouard n'avait qu'un échelon à monter pour en dévoiler l'origine.

« C'est toujours le sang, dit-il, qui, modifié dans sa nature » ou dans son cours, est l'agent principal des fièvres intermit-

» tentes. » Il fallait définir en quoi consiste cette modification; il fallait développer le véritable sens de ces expressions, intoxication, poisons gazeux, principes stupéfiants, et reconnaître enfin qu'ils ont enlevé au sang une partie de ses propriétés excitantes. L'analyse des phénomènes mêmes de la fièvre eût été une source féconde d'interprétations fondées sur la nature. En adoptant ces rapprochements, le médecin verra dans la première période de la fièvre, dans le frisson, plus qu'un symptôme; il y verra une diminution de la vie; que dis-je! Un commencement de mort! Et cela est tellement vrai, que si la réaction n'intervenait point, le plus grand nombre des accès auraient une issue funeste. Aussi, les malades qui succombent à une fièvre intermittente meurent ordinairement dans la période du froid. La nature a déjà obtenu un succès, quand la période de la chaleur commence; c'est elle qui constitue la réaction : celle-ci est dépurative; elle rend au sang pour quelques heures, quelquefois pour toujours, le sitimulus qu'il avait perdu. Les principaux systèmes de l'organisme y prennent plus de part, en raison de leur importance. Il ne s'ensuit point que les fièvres intermittentes doivent être considérées comme une névropathie; elles ne sont ni des névropathies ni des angiopathies. Le système nerveux ne peut rien par lui seul; ici, comme dans beaucoup d'autres affections, les phénomènes qui paraissent appartenir spécialement à ce système sont consécutifs. Ainsi, par exemple, la contraction de la peau, la pâleur, les autres accidents spasmodiques, viennent de ce que la circulation a resserré son domaine. Cette rétrocession commence même avant l'invasion du paroxysme. On peut s'en convaincre en explorant le pouls dans les heures qui précèdent immédiatement l'invasion.

— M. Piorry : Les raisons données par M. Castel appartiennent à un ordre d'idées dont ne saurait se contenter la médecine actuelle. Le terrain de la discussion est changé; les raisonnements ne suffisent plus; il faut des faits positifs, sévèrement observés.

On objecte que souvent la rate est malade sans qu'il y ait

fièvre. Et d'abord ces cas sont exceptionnels et beaucoup moins nombreux que l'on ne pense. Ne sait-on pas, d'ailleurs, qu'il en est de même de tous les organes ; ne sait-on pas, par exemple, qu'il y a des pneumonies dont aucun symptôme ne révèle l'existence ; invoquer de pareils arguments, c'est opposer des faits négatifs à des faits positifs.

On dit encore que la rate est gonflée dans la fièvre typhoïde : règle générale, quand ce gonflement existe, c'est qu'il y a eu des accès au début. Ces accès ne sont pas très rares. On en peut dire autant de la peste et de la fièvre jaune, maladies analogues par leur cause aux fièvres intermittentes, et dans lesquelles on a signalé aussi le gonflement de la rate, gonflement de la rate et accès se succèdent toujours et se tiennent, comme se tiennent et se succèdent la cause et l'effet.

Après avoir ainsi répondu aux objections principales, M. Piorry revient sur les points essentiels de la théorie qu'il a développée.

Premièrement, la rate est gonflée dans la fièvre intermittente ; on en convient généralement. Quelle est la mesure de ce gonflement ? Pour l'apprécier, il faut savoir que la rate, à l'état normal, a de 7 à 8 centimètres ; atteint-elle 8 centimètres 1/2 à 9 centimètres, la fièvre s'observe et l'organe peut être regardé comme hypertrophié.

En second lieu, la rate n'augmente pas pendant le frisson ni pendant l'accès, M. Piorry l'affirme ; il s'en est assuré.

Il s'est également assuré qu'elle est grosse dès les premiers accès ; c'est ainsi qu'on la trouve déjà gonflée chez les personnes qui meurent au second ou au troisième accès d'une fièvre pernicieuse.

En troisième lieu, M. Piorry persiste à dire que les blessures de la rate, les coups, les chutes sur ce viscère produisent la fièvre intermittente ; il a observé vingt faits qui le prouvent. Dans un cas, un simple déplacement a eu le même effet, et suivant qu'on l'abandonnait à lui-même ou qu'on y remédiait au moyen d'un bandage, la fièvre se prolongeait ou disparaissait.

Même remarque pour les douleurs de la rate. A la vérité, il ne s'agit plus alors de véritable fièvre intermittente, mais

d'abcès quotidiens légers dont les stades sont peu marqués.

Enfin toutes les lésions de la rate donnent souvent lieu à des phénomènes intermittents.

Une preuve que le frisson n'est pour rien dans le gonflement de la rate, c'est que ce gonflement se voit dans des fièvres où le frisson a manqué, où il n'y a eu que la chaleur.

Après avoir ainsi appuyé sa théorie sur l'observation directe, M. Piorry cherche à l'appuyer par voie d'exclusion.

L'existence de la fièvre intermittente suppose une lésion; où réside-t-elle? dans le système circulatoire? On n'y trouve aucun dérangement notable et constant. Dans le sang? Sans doute il est vicié; le miasme paludéen s'y est introduit, il y a eu intoxication; mais quand la fièvre apparaît, le sang n'est déjà plus sous l'influence de ce miasme; il a porté son action sur la rate.

M. Piorry interroge de la même façon la plèvre, le foie, le système nerveux ganglionnaire, tous les organes importants, et arrive à cette conclusion, que la rate seule est l'organe moteur, le point de départ de la fièvre intermittente.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° M. Bricheteau met sous les yeux de l'Académie une pièce d'anatomie pathologique; c'est un anévrisme de l'aorte qui s'est ouvert dans une des bronches. Le malade est mort en rendant par la bouche une grande quantité de sang.

2° M. Lucien Boyer : J'ai l'honnneur de présenter à l'Académie une tumeur de la matrice d'une forme particulière, et extraite il y a quatre jours dans des circonstances dignes d'intérêt.

Une jeune femme de vingt-six ans, mariée depuis quatre, n'ayant point encore eu d'enfants, vit ses règles cesser, il y a six mois, et éprouva, à partir de cette époque, des accidents variés qu'elle ne savait à quelle cause attribuer. Il y a huit jours seulement qu'elle se décida à demander les soins de M. le docteur Troussel, qui me pria de me joindre à lui pour constater l'état de la malade et concourir au traitement.

Nous reconnûmes d'abord une grossesse de cinq à six mois, à peu près caractérisée par le développement régulier de l'utérus et les mouvements évidents et facilement perceptibles du fœtus. De plus, ayant pratiqué le toucher, nous trouvâmes dans le vagin un corps flottant flasque comme un polype muqueux ; mais, en en cherchant le pédicule, l'index se perdit au milieu d'un certain nombre de productions analogues, d'un développement varié, quelques unes très petites, sans qu'il nous fût possible de reconnaître le col. Cette exploration détermina la rupture du pédicule de plusieurs de ces tumeurs et la chute de quelques unes, que nous ne pouvons mieux comparer qu'à des grains de raisin noir. Nous admîmes en conséquence, outre la grossesse, l'existence d'un polype *en forme de grappe*, et nous résolûmes de ne rien tenter pour son ablation avant l'accouchement, tout en prévenant la malade et sa famille de la possibilité d'un avortement.

Deux jours après, en effet, le travail se déclara spontanément. Un de ses premiers effets fut l'issue, par la vulve, d'une portion de la tumeur pouvant offrir le volume d'une figue aplatie, fendue, suivant sa longueur, en plusieurs lanières noires, gorgées de sang. Le travail ayant continué, la tumeur sortit en totalité, sous la forme d'un énorme champignon arrondi, d'un rouge noirâtre, fendillé dans toute son épaisseur en une multitude de fractions pédiculées, d'un volume variable, qui oblitérait en totalité l'orifice vulvaire. La tête était descendue en arrière jusque dans la cavité du sacrum en première position, mais un peu inclinée, de façon à présenter presque la région pariétale droite. A ce moment, dix-huit heures après le commencement des douleurs, le travail parut s'arrêter ; il existait en même temps une rétention d'urine occasionnée par la compression de l'urètre, qui ne pouvait même admettre l'introduction de la sonde.

M. Troussel m'ayant alors demandé si je ne croyais pas opportun de hâter par quelque moyen la fin de l'accouchement, après avoir constaté que la tumeur se terminait par un pédicule unique, gros au moins comme le pouce, situé

en avant, entre le pubis et la tête de l'enfant, de consistance charnue ou fibreuse, implanté probablement sur le col, je proposai l'ablation immédiate de la tumeur, proposition qui fut agréée par mon confrère après examen, et aussitôt exécutée.

Nous ne pouvions pas penser à appliquer purement et simplement une ligature, puisque notre but était de débarrasser la malade immédiatement.

En pratiquant l'arrachement, nous n'eussions arraché que des subdivisions de la tumeur; il eût fallu y revenir maintes fois; le pédicule n'eût pu être saisi, à cause de son peu de longueur, et, l'eût-il été, son volume se fût opposé à ce que ce moyen pût réussir.

Enfin, quant à l'excision, serré qu'était le pédicule entre le pubis et la tête, la manœuvre nous paraissait, sinon impossible, du moins difficile et dangereuse.

Nous nous décidâmes donc pour mon procédé de *sercision;* le fil, passé facilement autour du pédicule, et fixé au moyen de mon instrument, remplit parfaitement son office de scie à chaîne, et en fort peu de temps et sans aucune douleur, la tumeur fut séparée.

Un quart d'heure après, l'accouchement était terminé. La délivrance suivit sans difficulté; le fœtus, de cinq mois et demi ou six mois, respira incomplétement pendant une heure à peu près.

La tumeur extraite se compose d'un pédicule très court, de consistance presque fibreuse, offrant une coupe nette quadrilatère, égale à peu près à la face dorsale de la deuxième phalange de l'index, sur lequel pédicule s'insèrent une multitude de polypes, les uns pédiculés, longs, rouges, gorgés de sang; les autres rudimentaires, blanchâtres et sessiles, dont l'ensemble constitue un corps arrondi de la forme d'une tête de chou-fleur, qui offrait au premier moment le volume total d'une orange, mais qui a un peu diminué depuis par l'exsudation de ses parties les plus liquides.

Il n'y a point eu d'hémorrhagie à la suite de cette ablation; les phénomènes consécutifs ont nécessité jusqu'à ce jour (quatrième après l'accouchement et l'opération), une

attention sévère et même un traitement assez actif; mais ils se sont maintenus cependant dans des limites qui nous permettent d'espérer la guérison.

Plus tard, quel que soit le résultat définitif, j'aurai l'honneur de soumettre l'observation complète au jugement de l'Académie.

— M. DESPORTES fait remarquer l'analogie de cette tumeur avec certaines tumeurs de nature syphilitique.

— M. LAGNEAU appuie l'observation de M. Desportes.

— M. GIMELLE doute de l'exactitude de cette étiologie.

— M. L. BOYER s'engage à interroger les antécédents de la malade sous ce point de vue.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Archives générales de médecine. Janvier 1847.
2. Annales d'hygiène publique de médecine légale. Janvier.
3. Journal de médecine et de chirurgie pratiques de Montpellier. Janvier.
4. Revue médico-chirurgicale de Paris, par M. Malgaigne. Janvier.
5. Observations météorologiques faites à Nijné-Taguilsk. (Monts Ourals.) 1845. 52 pag.
6. Tables de mortalité de la ville de Londres. Janvier.
7. L'Abeille médicale, n. 1.
8. L'Union agricole, n. 134.
9. L'Union médicale, 14, 16 et 19 janvier.
10. Gazette médicale de Paris. 14, 16 et 19 janvier.
11. Gazette médicale de Paris, n. 3.
12. Réflexions sur l'Algérie, particulièrement de la province de Constantine, par M. Bonnafont. In-8 de 59 pag.
13. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 3.

SÉANCE DU 26 JANVIER 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° États des vaccinations de M. Mas, de Laragne. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. Albert, de Saint-Chinian (Hérault), pour annoncer le retour de l'épidémie varioleuse dont il a récemment transmis l'histoire à l'Académie. (*Même commission.*)

3° Lettre de M. Charrière, coutelier, avec envoi d'un appareil propre à faire respirer l'éther.

4° Lettre de M. Luër, coutelier, avec envoi d'un appareil destiné au même usage.

5° Lettre de M. Blandet, médecin à Paris, pour dire que les habitants des environs de Montfaucon, où on respire des vapeurs sulfureuses et ammoniacales, sont exempts de la grippe.

6° Lettre de M. C. Broussais sur les fièvres intermittentes.

« Monsieur le président, mon nom ayant été prononcé dans la discussion qui vient d'avoir lieu à l'Académie, sur le rôle de la rate dans les fièvres intermittentes, je désire exposer, en quelques lignes, à la savante Académie, le résumé des opinions que m'a suggérées mon expérience sur le sujet en question pendant mon séjour en Algérie. Ces idées sont conformes à celles de M. Piorry sous le rapport du fait du développement de la rate dans les fièvres d'accès; elles en diffèrent et se confondent avec celles de M. le professeur Bouillaud, quant à la relation de cause à effet admise par le

premier. Enfin, je crois avoir obtenu quelques résultats nouveaux.

» J'ai, en ce moment, sous les yeux, le relevé de 54 cas de fièvre intermittente ou rémittente dans lesquels j'ai pu percuter la rate, le plus souvent avec le plessimètre, en m'entourant de toutes les précautions désirables, et suivant les principes pratiques que j'ai puisés dans les instructions que je dois à la bienveillance personnelle de M. Piorry. Dans tous ces cas, j'ai toujours trouvé le volume de la rate au-dessus de l'état normal, excepté une seule fois où j'ai constaté 7 centimètres seulement; le plus grand nombre de ces rates avaient 10, 12, 15 et 20 centimètres; 3 en avaient 21, 2 en avaient 22, 4 en avaient 23, 1 en avait 24, 2 en avaient 25, et 1 en avait 28. En général les plus petites rates appartenaient aux individus qui en étaient à la première atteinte de fièvre; cependant d'autres, comme si la rate chez eux était réfractaire à l'hypérémie, firent exception à cette règle; j'en ai noté qui en étaient à leur cinquième récidive au moins, et dont la rate ne dépassait pas 9 centimètres.

» Mais, sans exception aucune, tous ceux dont les rates étaient très volumineuses, c'est-à-dire dépassaient 20 centimètres, avaient eu de nombreuses récidives de fièvre, jusqu'à 12 et 15 ou même davantage.

» La moyenne du volume de la rate, dans ces 54 cas, a été de 14 centimètres à l'entrée des malades, et de 11 centimètres à leur sortie, ce qui donne 3 centimètres de diminution en moyenne par suite du traitement, quel qu'il fût, qui avait fait cesser la fièvre, et le sulfate de quinine n'en avait pas toujours fait partie.

» J'ai pu acquérir la certitude que, dans les fièvres récentes, l'engorgement splénique est récent et se dissipe franchement; et que, dans les cas de récidives nombreuses, cet engorgement splénique est double au moment de l'entrée du malade, c'est-à-dire qu'il est en partie récent et facile à détruire, en partie ancien, et exigeant une médication spéciale.

» Généralement la rate était plus volumineuse dans les

fièvres intermittentes que dans les rémittentes; la moyenne de cette différence était de 3 centimètres.

» Enfin, j'ai vu un certain nombre de malades qui n'avaient plus de fièvre depuis longtemps et qui cependant portaient des engorgements spléniques très rebelles; le plus prononcé entre ces derniers, celui qui mesurait 28 centimètres, était dans ce cas. Ces malades avaient été gorgés de sulfate de quinine. J'ajouterai que j'ai vu un cas d'abcès de la rate sans accès de fièvre.

» De tous ces faits, dont je ne puis donner ici qu'une analyse très succincte et nécessairement très incomplète pour ne pas fatiguer l'attention de l'Académie, je tire les conclusions suivantes :

» 1° L'hypérémie de la rate, qui accompagne les accès de fièvre intermittente, peu prononcée au début de ces fièvres, est l'effet de la fièvre;

» 2° La répétition des accès donne lieu à un engorgement splénique, qui, au lieu de se dissiper tout à fait avec les accès, comme dans le commencement, persiste et passe à un état chronique;

» 3° Dans ce dernier cas, chaque nouvelle récidive ajoute, à l'engorgement ancien, une hypérémie nouvelle qui doit être distinguée de l'engorgement antérieur;

» 4° La diminution du volume de la rate s'obtient, non pas exclusivement ni spécifiquement par le sulfate de quinine, mais par tout autre moyen qui arrête la fièvre et empêche le retour des accès;

» 5° Cet engorgement splénique demande quelquefois un traitement spécial, comme le prouvent les résultats que j'ai obtenus, dans ces cas, des évacuations sanguines locales, et de l'administration de l'iodure de potassium à l'intérieur.

» La discussion ne s'étant pas étendue sur l'intoxication du sang dans les fièvres intermittentes, je m'abstiens d'exposer à l'Académie mes convictions à cet égard, et les faits sur lesquels elles sont fondées. »

7° Lettre de M. Durand, de Lunel, sur le même sujet.

« Monsieur le président, je viens de lire dans le compte-rendu de la séance de l'Académie royale de médecine du 8 décembre 1846, que M. le docteur Audouard avait revendiqué pour lui, devant l'Académie, la partie de ma théorie de l'intermittence des fièvres qui concerne l'influence des alternatives de chaleur et de froid, et que l'Académie, sur le rapport de M. le docteur Piorry, avait trouvé fondée cette réclamation (Voyez pag. 151).

» Ces faits ont été pour moi, monsieur le président, le sujet d'une grande surprise : la raison en est simple ; c'est que, dans mon mémoire sur une nouvelle théorie de l'intermittence des fièvres des marais, lu devant l'Académie le 10 mars 1846, je n'avais pas oublié d'indiquer et de résumer la théorie antérieure de M. Audouard sur le même sujet, et de faire ressortir les différences qui la séparent de la mienne. A l'appui de ce que j'ai l'honneur de vous dire, j'extrais de mon mémoire le passage suivant, sans doute ignoré de M. Audouard, et sans doute échappé à l'attention de M. Piorry qui a été pourtant le rapporteur de mon travail.

» Par cette théorie (par la mienne) la rate n'est plus, comme » le veut la théorie de M. Audouard, un organe sourdement » irrité par les miasmes, qui se sur-irrite périodiquement sous » l'influence des causes diurnes pour produire sympathique- » ment la fièvre. Non, c'est un organe fort peu impression- » nable, comme l'attestent mille expériences et l'observation, » et qui, trop peu impressionnable pour réagir contre la » présence des miasmes, attend que les influences diurnes, » qui sont expansives, viennent le faire dégorger et faire » passer de son sein dans le reste de l'économie une grande » quantité de la matière morbifère qu'il contient.

» Comme vous le voyez, monsieur le président, ce passage reconnaît textuellement à M. Audouard la priorité sur moi de l'observation d'une causalité complexe dans les fièvres, à savoir, l'observation de l'influence diurne et celle de l'engorgement de la rate. Il lui reconnaît, en outre, la propriété

exclusive d'une certaine théorie des fièvres intermittentes basée sur l'observation de ces deux causes.

» Maintenant moi, j'ai construit aussi une théorie : cette théorie s'appuie sur divers ordres de faits, 1° sur des faits observés en 1823, par M. Faure, relativement à la manifestation du plus grand nombre des accès pendant le jour ; 2° sur des faits observés en 1823 par M. Audouard relativement à la fréquence des engorgements de la rate pendant qu'il y a fièvre intermittente ; 3° sur des faits d'observation qui me sont propres et que j'ai encore poursuivis avec succès dans l'année 1846, sur la diminution diurne du volume des rates engorgées. A l'aide de ces trois ordres de faits, dont les deux premiers, depuis longtemps acquis à la science, n'ont jamais été l'objet d'une appropriation de ma part, et ont été rapportés par moi, soit à leurs premiers observateurs, soit aux observateurs en général, à l'aide de ces trois ordres de faits, dis-je, j'ai construit une théorie, non pas différente, mais bien inverse de celle de M. Audouard, lequel, selon moi, aurait pris, dans la construction de ses propositions théoriques, le contre-pied de l'interprétation naturelle des faits qu'il aurait relatés. Est-ce donc là, je le demande, avoir fourni matière à ce médecin de revendiquer quelque partie que ce soit de ma théorie ?

» La théorie c'est l'induction et non les faits dont elle découle. Si donc mes procédés et mes résultats d'induction sont diamétralement opposés à ceux de M. Audouard, je ne lui dois aucune restitution.

» J'ai réellement publié une théorie contraire dans tous ses points à celle de M. Audouard, et notamment sur les points à l'égard desquels il réclame une priorité. Je prouverai ce fait avec d'autant moins de difficulté, que M. Piorry n'a pas spécifié, dans son rapport du 8 décembre, en quoi ma doctrine de l'influence des alternatives de froid et de chaud ressemble à celle de M. Audouard.

» Voici d'abord nos deux manières différentes de voir sur l'état dans lequel se trouve l'organisme au moment où les influences diurnes vont s'exercer sur lui pour y faire déve-

lopper, selon leur périodicité, la fièvre périodique. Je comparerai ensuite ces deux manières différentes de voir sur le mode physiologique d'action de ces influences.

» Pour M. Audouard et pour moi, le miasme végéto-animal imprègne le sang : — pour M. Audouard, ce miasme est un objet non défini qui *densifie* ce fluide, et qui par là lui fait obstruer et *engorger* la rate : — pour moi, ce miasme, substance putride donnant des produits délétères presque constamment acides, exerce une *sédation* marquée sur tout le système sanguin et par là fait *engorger* passivement la rate, organe vasculaire moins impressionnable et moins susceptible de réaction que les autres; mais là, subissant une certaine stase et se trouvant sans moyens d'élimination, ce miasme *continue* sa fermentation, et multiplie librement le nombre de ses molécules, ce qui fait augmenter d'autant la congestion établie. En outre, le fait même de la sédation sanguine générale donne bientôt éveil à l'*excitabilité* nerveuse cérébro-spinale.

» Ceci posé, je vais comparer, entre elles, les deux théories en ce qui concerne les attributions que nous donnons M. Audouard et moi aux influences diurnes.

» 1° Pour M. Audouard, ces influences, par un procédé inconnu, font *augmenter* la congestion de la rate, ce qui est le réveil d'une fièvre symptomatique : — pour moi, ces influences, en vertu de leur force générale d'expansion, font au contraire *diminuer* le volume de cet organe, et ceci est le réveil de la fièvre, parce qu'alors une certaine quantité de sang très infecté passe de la rate dans le reste de l'organisme, où il va par son *impression générale* susciter le trouble que l'on appelle *accès de fièvre*.

» M. Audouard n'a pas prouvé son assertion à l'égard de l'augmentation diurne de la congestion de la rate; moi, j'ai prouvé la mienne qui lui est inverse et que je puis encore soutenir par les résultats nouveaux de 3,616 opérations de mensuration de rates engorgées, que je viens de faire dans le courant de 1846, à l'hôpital militaire de Ténès.

» 2° Pour M. Audouard, la chaleur diurne *stimule* l'appa-

reil vasculaire sanguin, ce qui favorise la congestion et la réaction de la rate : — pour moi, au contraire, cet agent *contre-stimule* cet appareil, ce qui fait qu'il agit sur l'économie en général à l'instar du miasme.

» M. Audouard n'appuie pas son assertion ; moi je la soutiens par des faits d'induction et par les expériences de W. Edwards sur la diminution de la caloricité après une impression prolongée de chaleur.

» 3° Pour M. Audouard, la chaleur diurne n'*exerce pas assez d'influence* sur l'appareil nerveux cérébro-spinal pour la faire participer à la manifestation de l'accès : — pour moi, elle *excite* vivement cet appareil, et cette excitation est un des éléments de la fièvre que je considère ainsi comme le double résultat d'une *sédation de l'appareil nerveux de la vie organique*, et d'une *excitation de l'appareil nerveux de la vie animale*, ce qui rallie les doctrines exclusives de divers auteurs, entre autres de MM. Worms et Rayer.

» Je viens, monsieur le président, de démontrer une opposition constante entre la théorie de M. Audouard et la mienne, surtout en ce qui concerne l'objet de notre contestation. Comme je l'ai déjà dit, l'une est bien la parfaite contre-partie de l'autre ; ce qui est *excitant* pour lui est bien *sédatif* pour moi ; ce qui est *excitant* pour moi, est bien *sans influence* notable pour lui ; enfin il n'est pas douteux que ce qui est *concentratif* pour lui est *expansif* pour moi. Quant au résultat de tout cela, la fièvre intermittente, elle est, dans sa nature, assimilée par lui à une fièvre pneumonique, elle est donc l'effet immédiat d'une *affection* toute *locale ;* moi, au contraire, je la déclare une *fièvre générale* dont la cause immédiate ordinaire, le miasme, a passé ou n'a pas passé par le réservoir splénique, et qui peut être mise en jeu par tout ce qui est sédatif pour l'appareil de la vie organique et excitant pour l'appareil de la vie animale. »

8° Lettre de M. H. Landouzy sur les vapeurs d'éther.

« Monsieur le président, j'ai l'honneur de vous prier de soumettre à l'Académie les faits suivants :

» 1° Une dame de trente ans, très nerveuse, fut soumise hier par moi à l'action de l'éther. L'inspiration se faisait par les deux narines à l'aide d'un double tube et d'un flacon soumis à une chaleur de 32°. L'expiration avait lieu par la bouche. Au bout de vingt minutes, cette dame qui trouvait, du reste, l'expérience très agréable, nous dit éprouver l'excitation légère que lui causent ordinairement *trois flutes* de vin de Champagne.

» Au bout de quarante-cinq minutes, elle avait une extrême tendance au sommeil, mais répondait cependant à toutes les questions. La première grosse molaire fut alors arrachée en un seul temps. Cette dame poussa un léger cri de surprise plutôt que de douleur, et nous dit ensuite qu'elle avait *incomparablement* moins souffert que lorsque le même dentiste lui avait, il y a peu de temps, arraché la pareille dent de l'autre côté.

» 2° J'enlevai le 20 janvier, à une jeune fille de dix-huit ans, une tumeur grosse comme un œuf de pigeon, située derrière l'apophyse mastoïde droite; la malade étant tombée dans la somnolence après un quart d'heure de l'action de l'éther. Aucune hémorrhagie n'eut lieu sur le moment, mais une demi-heure après il fallut tordre quatre artérioles qui donnaient abondamment.

» 3° Une dame de vingt-cinq ans, très nerveuse, fut soumise inutilement pendant une demi-heure à l'action de la vapeur d'éther.

» 4° Un malade âgé de quarante ans, épuisé par des douleurs intestinales, n'éprouva d'autre effet qu'un calme momentané, après être resté soumis pendant une heure à la même action.

» 5° Je soumis deux lapins, pendant cinq minutes chacun, à l'action de l'éther à 32° de température.

» Le premier supporta, sans manifester la moindre souffrance, *dix* incisions faites avec des ciseaux sur différentes parties du corps, et en dernier lieu l'excision totale d'une oreille; l'autre supporta *six* incisions sans témoigner la

moindre sensibilité, et il ne poussa qu'un léger cri à la septième.

» Le deuxième fait, relatif à une hémorrhagie tardive après une opération pratiquée pendant l'action de l'éther, me semble devoir mettre les chirurgiens en garde contre les accidents qui pourraient arriver si les malades n'étaient soumis à une surveillance attentive dans le cas où l'on opérerait au milieu de tissus vasculaires, le cours du sang paraissant ralenti lorsque l'effet de l'éther est très marqué. »

—

Suite de la discussion sur les effets de l'éther sulfurique.

M. Honoré parle d'un de ses malades atteint d'une névralgie très douloureuse d'un des côtés de la tête. Cette névralgie avait résisté à tous les traitements. En désespoir de cause, M. Honoré fit respirer à son malade les vapeurs d'éther, et la douleur se calma. Il en prévient le retour de la même manière.

—M. Boullay : La nouvelle application que la chirurgie vient de faire de l'éther est une des plus heureuses qu'on pût espérer. Le public s'en préoccupe et avec raison; mais il doit voir avec regret que la science n'ait pas de procédés bien arrêtés pour obtenir toujours le même résultat; on n'a pas même déterminé la dose de l'éther qu'il convient d'employer. Il est douteux que l'inhalation de l'éther soit le meilleur mode d'administration : les appareils qu'on y emploie sont-ils sans inconvénients? Avec ces appareils, l'air se mêle nécessairement à l'éther; l'air en favorise-t-il l'action, ou la contrarie-t-il? Autant de questions sur lesquelles j'appelle l'attention de l'Académie.

—M. Chevallier ajoute que plus cette pratique se répand, plus il importe de la soumettre à des règles constantes. Il se contente d'observer en ce moment qu'il ne faut pas imiter ceux qui, pour favoriser le dégagement de l'éther, s'avisent de le faire chauffer : c'est une pratique inutile et dangereuse. La chaleur de la main suffit pour opérer la vaporisation.

— M. Renault communique à l'Académie quelques expériences faites à Alfort : elles sont de M. Henry Bouley, professeur de clinique vétérinaire dans cette école célèbre.

Il y avait quatre chiens et un cheval. Les chiens ont respiré l'éther par une narine ; l'autre était fermée. L'un d'eux s'est endormi après trois ou quatre minutes ; on lui a fait l'amputation d'une jambe, et il n'a donné aucun signe de douleur. L'autre était une chienne, laquelle, par parenthèse, avait un polype utérin. Il a fallu un peu plus de temps pour l'endormir, dix minutes environ. On a incisé le vagin, on a extirpé le polype, l'animal ne s'est pas réveillé. Un autre avait une fracture de la cuisse avec un cal vicieux. On a rompu le cal, on a remis les fragments osseux en place, appliqué l'appareil nécessaire pour les contenir, et tout cela s'est fait à l'insu de l'animal.

Sur le cheval, on s'y est pris autrement. Au lieu de lui faire respirer l'éther, on l'a injecté dans la jugulaire à la dose de 16 grammes ; quelques secondes après cette injection, il est tombé à terre et s'est endormi. On lui a fait plusieurs incisions très douloureuses ; mais il ne paraît pas qu'il les ait senties. Il est mort au bout de vingt-quatre heures ; mais je dois dire qu'il avait été soumis préalablement à l'inoculation de la morve ; et, en effet, on a trouvé à l'ouverture les restes de cette maladie.

Enfin, un élève a voulu faire sur lui quelques expériences : il a donc respiré de l'éther, et n'a pas tardé à en ressentir les effets soporifiques. Pendant le sommeil, ses camarades l'ont piqué, pincé, ils lui ont même fait quelques incisions dans les mollets, sans qu'il ait donné aucun signe d'où l'on pût inférer qu'il sentait ce qu'on lui faisait.

— M. Rochoux rappelle que M. le docteur Delaroche employait les inspirations d'éther contre les toux des phthisiques. La toux se calmait ; mais l'effet du médicament ne se soutenait pas, et il fallait le répéter. Il fait des vœux, comme M. Boullay, pour qu'on régularise une pratique dont il prévoit plus d'un inconvénient.

— M. GERDY : Avant de faire aucune expérience sur les malades, j'ai voulu étudier l'influence de l'éther sur moi-même. Mais mes premières expériences furent exécutées avec un appareil imparfait, et je n'obtins aucun résultat remarquable. Plus tard M. Charrière m'ayant apporté, le 21 janvier au matin, un appareil plus parfait, j'ai pu reprendre ces expériences avec plus de succès. Voici les résultats :

Je me suis soumis à des inspirations d'air chargé d'éther, au moyen d'éponges baignant dans une couche de quatre à cinq millimètres de ce fluide. Je respirais par un tube de douze millimètres de diamètre, dans un flacon à deux tubulures, d'un litre et demi de capacité, environ. Le picotement que j'éprouvai dans la gorge et la trachée-artère me causa d'abord de la toux, mais étant bien résolu à y résister, je triomphai promptement de ce petit obstacle. Les picotements et la toux me parurent s'apaiser sous l'influence assoupissante des aspirations éthérées.

Je ressentis bientôt de l'engourdissement à la tête, un engourdissement avec chaleur, comme si des vapeurs alcooliques et enivrantes me montaient au cerveau. Cet engourdissement se fit sentir d'abord aux pieds et jusqu'aux orteils, puis aux jambes et en même temps aux bras, ensuite aux reins et aux organes de la génération. Il croissait rapidement à chaque inspiration, il était accompagné dans les organes sensibles d'une sensation de chaleur agréable et d'une sensation de fourmillement, de tremulation ou de vibration semblable à celle qu'on éprouve en touchant un corps vibrant, une grosse cloche qui résonne. L'ensemble de ces deux sensations, parvenues à leur apogée, est une impression obtuse, très agréable et remplie de volupté, une impression analogue à celle de l'ivresse, autant que j'en puisse juger pour m'être quelquefois trouvé sous l'influence d'une ivresse commençante ; l'engourdissement causé par l'éther est encore analogue à celui que donne l'hydrochlorate de morphine. Celui de l'opium si délicieux pour les voluptueux de l'Orient doit être analogue aussi, quoiqu'il soit pour moi peu agréable par les nausées qu'il provoque. C'est cet engourdissement

qui, en émoussant la sensibilité tactile générale, diminue la douleur pendant les opérations.

Je me suis fait traverser la peau de la main de dehors en dedans, puis de dedans en dehors avec une aiguille, après m'être engourdi : je n'ai senti qu'une faible douleur.

La vue n'a pas été sensiblement modifiée par cet engourdissement, car j'ai lu des caractères *philosophie* à une faible lumière dans un moment où j'étais fort engourdi.

L'ouïe a été plus altérée. L'audition devient de moins en moins distincte à mesure que l'ivresse augmente; elle devient de plus en plus claire et plus nette à mesure qu'elle se dissipe, en sorte qu'on croirait entendre des bruits qui s'obcurcissent parce qu'ils s'éloignent et qui s'éclaircissent ensuite parce qu'ils se rapprochent. Cependant les sons semblent d'autant plus retentissants dans les oreilles, que l'engourdissement est plus profond; mais cette intensité ne les rend pas plus clairs.

Je me suis assuré que les sensations de l'odorat, du goût, du tact proprement dit, du chatouillement, n'étaient point paralysées par l'engourdissement général que j'éprouvais. Mais je me sentais les paupières pesantes, l'envie de dormir et surtout de m'abondonner aux charmes dont j'étais enivré.

Cependant, soit parce que ces phénomènes avaient acquis le maximum de leur développement, ce que j'ai peine à croire; soit parce que je voulais absolument m'observer jusqu'au dernier moment, je ne me laisssi point aller à la tentation de m'abondonner aux séductions qui me charmaient, et je ne m'endormis pas. Je continuai donc à m'observer, et comme je venais d'examiner mes sensations, je portai mon attention sur mon intelligence. Je remarquai de suite qu'à l'exception des sensations vibratoires d'engourdissement qui rendaient mes sensations tactiles générales et la douleur obtuses; qu'à l'exception des bourdonnements d'oreilles, qui m'empêchaient de distinguer nettement ce que j'entendais, mes perceptions, mes pensées étaient très nettes et mon intelligence parfaitement libre. Mon attention était aussi très

active, ma volonté toujours ferme, si ferme que je voulus marcher et que je marchai, en effet, pour observer l'état de ma locomotion. Je reconnus alors que la musculation est un peu moins sûre et moins précise dans ses mouvements, à peu près comme chez une personne légèrement enivrée ou au moins étourdie par des boissons alcooliques. A l'exception de la prononciation, qui est un peu embarrassée et plus lente, les autres fonctions de l'économie animale ne m'ont pas semblé sensiblement altérées. Une personne ayant exploré mon pouls au moment de mon profond engourdissement, n'a pas trouvé de différence dans le nombre et la force des battements artériels.

La même expérience répétée sur huit ou dix personnes hommes et femmes, a donné des résultats analogues, mais non absolument semblables, surtout sous ce rapport, que quelques unes ont perdu, comme dans le sommeil, la conscience d'elles-mêmes; que quelques autres offrent des phénomènes de gaieté, d'obscurcissement de vision, qui manquent chez beaucoup, etc.

Observations faites sur des opérés. 1° Ayant engourdi un malade que je voulais opérer de la cataracte par extraction, je lui ai piqué et percé la cornée; mais quand j'ai voulu continuer, l'œil du malade a tellement fui devant l'instrument, que, pour ne pas compromettre l'opération, je l'ai abandonnée. J'ai voulu alors recourir à l'abaissement, mais l'œil se montra encore si mobile, que je fus obligé de m'abstenir encore une fois.

Je piquai alors le malade au nez et à la lèvre; on lui pinça la main, et quand il fut réveillé, il se rappela très bien avoir été pincé, mais il ne parla point des piqûres faites au nez et à la lèvre.

2° J'ai excisé sur un autre, également engourdi, un lambeau de peau décollé par un clapier, compliquant une fistule à l'anus déjà opérée: le malade le sentit, mais il témoigna bien moins de douleur qu'il n'en témoignait les jours précédents pour de simples pansements.

3° Un malade opéré depuis dix ou douze jours d'une her-

nie étranglée à l'aine, ayant chassé sa hernie jusqu'au fond du scrotum, par dessous la cicatrice de la plaie de l'opération presque cicatrisée, j'ai dû tâcher de réduire sa hernie. Mais il a vivement souffert dans ces efforts de réduction, malgré les inspirations d'éther.

4° Une jeune fille engourdie a porté sa main à sa nuque sans se plaindre, pendant qu'on y pratiquait une incision profonde. Elle s'est plus tard réveillée en riant beaucoup, et sans parler de l'incision qu'elle avait soufferte à la nuque. Elle chancela en marchant.

5° Une autre put supporter une opération de dilatation du vagin qu'elle n'avait jamais pu souffrir auparavant. Elle se réveilla aussi dans un grand accès de gaieté, et fut incapable d'abord de se soutenir et de marcher.

En général, les fonctions de relation m'ont jusqu'ici paru seules troublées; mais il est probable que les aspirations d'éther prolongées causeraient des accidents, et pourraient, comme l'ivresse excessive, amener la mort. C'est à étudier par l'expérience sur les animaux vivants, et c'est un projet que j'espère mettre à exécution.

— M. Roux a fait quelques essais dont il désire entretenir l'Académie. M. Boullay, dit-il, avait raison de demander des expériences précises et dont toutes les conditions soient déterminées, car rien de plus variable que les effets observés, nuls si on opère d'une façon, très marqués si on opère d'une autre. Mais déjà les appareils ont acquis un certain degré de perfection qui permet d'expérimenter avec quelque régularité. C'est en s'en servant que M. Roux a pu faire des observations concluantes. Ces observations l'ont conduit à admettre deux périodes dans les effets des inhalations, une période d'assoupissement et une période de retour. Tant que dure la première, il serait impossible de s'observer, et si M. Gerdy a si bien analysé tout ce qu'il a ressenti, c'est que probablement cette période d'assoupissement n'était pas complète; on ne peut s'observer que dans la seconde période, celle de décroissement.

M. Roux a vu plusieurs malades devenus tout à fait insensibles à la douleur. C'est ainsi qu'il a opéré sur une femme l'enlèvement, long et laborieux, d'un séquestre du pubis sans qu'elle ait paru souffrir. C'est ainsi encore qu'il a opéré, sans qu'il y ait eu manifestation de la moindre douleur, une fistule à l'anus et réséqué dans une grande étendue des téguments décollés. Un des malades, en revenant à lui, a déclaré *avoir rêvé agréablement* pendant l'opération. Un autre a été pris d'une loquacité singulière presque délirante, qui n'a eu d'ailleurs aucune suite.

M. Roux place ici une remarque : c'est qu'il ne faut pas confondre les effets observés sur les malades qui vont être soumis à une opération avec ceux qu'éprouvent les personnes qui expérimentent volontairement et en pleine santé. Ces conditions si différentes, la préoccupation d'un côté, la liberté d'esprit de l'autre, introduisent certainement des différences dans les résultats.

M. Roux a assisté à une série d'expériences entreprises sur eux-mêmes par une réunion de jeunes médecins et d'étudiants allemands. Les effets de l'éther ont présenté sur eux des particularités intéressantes. Si plusieurs n'ont éprouvé qu'un sommeil calme, d'autres ont présenté une grande agitation. Cette agitation a été portée une fois jusqu'aux mouvements les plus désordonnés, jusqu'à des convulsions violentes. Si pareil effet devait se reproduire souvent, ajoute M. Roux, il serait certainement de nature à faire hésiter dans l'emploi des inspirations d'éther. Il rendrait impossible toute opération quelconque. On suppose qu'en insistant le calme finirait par s'établir : M. Roux déclare qu'il n'oserait pas insister. Dans ces expériences, on a constaté en général l'accélération du pouls, tandis qu'au contraire la respiration a paru se ralentir.

Il est dans l'action de l'éther un moment qu'il faut saisir et où il convient d'opérer. M. Roux s'est attaché à le préciser. Ce moment est celui où la respiration est le plus calme et où l'expiration en particulier est plus longue et comme ralentie. C'est alors que l'opération se fait sans douleur.

En résumé, M. Roux a maintenant une certaine confiance dans les inspirations d'éther, et il les considère comme un service rendu à l'humanité et à la science.

—M. VELPEAU : Comme M. Roux, M. Velpeau a constaté des différences notables. Il est certain que les personnes qui se soumettent volontairement à des expériences en ressentent plus promptement les effets. Chez elles, il n'y a, pour ainsi dire, pas de degré dans les phénomènes, tant ils se manifestent promptement. Il n'en est pas ainsi chez les malades. Une femme, loin d'être engourdie, a éprouvé au début une exaltation manifeste de la sensibilité, qui n'a pas permis de continuer. D'autres ne sont arrivés à un état de calme qu'après une excitation préalable et assez marquée de la sensibilité. En somme, on pourrait dire qu'il y a deux temps dans les effets de l'éther employé chez les malades, un temps d'excitation, un temps de collapsus.

Ces effets, d'ailleurs, sont peu durables. Un jeune médecin, qui suit la Charité, réitère sur lui-même plusieurs fois, chaque matin, les inspirations d'éther ; quelques minutes suffisent pour que l'effet soit produit ; il disparaît tout aussi promptement. Au commencement, ce jeune homme est rouge; il pâlit ensuite au moment du collapsus. Ces alternatives, ces effets successifs ont été observés sur plusieurs autres jeunes gens. C'est pendant ce collapsus que l'insensibilité est complète.

M. Velpeau a opéré plusieurs malades après les avoir soumis aux inhalations d'éther. Un d'eux portait une tumeur volumineuse, profonde, occupant le haut de la cuisse et s'engageant entre les muscles. De nature cancéreuse, cette tumeur avait reparu après deux opérations. Elle a été enlevée sans que le malade l'ait senti. Loin de souffrir, le malade a déclaré qu'il avait été *heureux* pendant l'opération. Les suites en ont été simples : nul accident n'est survenu.

On a remarqué, en disséquant la tumeur, que les muscles, ordinairement tendus en pareil cas, étaient relâchés et n'opposaient conséquemment aucune résistance à l'opé-

ration. Cette remarque ne doit pas être perdue ; elle laisse espérer que les inspirations d'éther pourront être utilisées pour la réduction des luxations et des fractures. M. Velpeau a déjà eu occasion de s'en assurer ; il a réduit avec facilité et sans douleur une fracture du fémur sur un homme jeune et vigoureux.

M. Velpeau termine par quelques considérations sur les appareils proposés pour faire inspirer l'éther. Il ne leur trouve pas toute la perfection désirable ; entre autres modifications à leur faire subir, il faudrait que l'espèce de pavillon qui se place dans la bouche variât selon les personnes ; pour les unes il est trop grand, pour d'autres il est trop petit ; il faudrait des embouchures de rechange.

— M. LAUGIER rend compte d'un essai qu'il vient de faire, à l'hôpital Beaujon, pour un cas d'amputation de la cuisse.

Une jeune fille de dix-sept ans, après avoir respiré pendant trois ou quatre minutes le mélange d'air et de vapeur éthérée, a été plongée dans un véritable sommeil extatique. M. Laugier a aussitôt pratiqué l'amputation, dont tous les temps ont eu lieu isolément. La durée de l'opération a été d'une minute et demie. M. Laugier a lié ensuite les vaisseaux, et il allait commencer le pansement, lorsque la malade a repris connaissance en se plaignant d'être réveillée et d'être revenue *parmi les hommes* (ce sont ses propres expressions) ; car, a-t-elle ajouté, elle se croyait pendant son sommeil avec Dieu et ses anges, qu'elle voyait autour d'elle. Elle n'avait donné pendant l'opération aucun signe de douleur, et quand on lui a demandé si elle avait souffert, elle s'est écriée avec l'expression de l'étonnement : « Comment ! est-ce que ma cuisse a été coupée ? » Cette exclamation, ajoute M. Laugier, suffisait pour démontrer le fait de l'insensibilité complète pendant l'amputation, et la malade l'a confirmé en ajoutant qu'elle n'avait rien senti. Vingt personnes, présentes à l'opération, ont trouvé la démonstration péremptoire. Le pansement a été achevé sans que la malade témoignât de la dou-

leur; mais aussitôt qu'elle a été replacée dans son lit, elle a commencé à souffrir de sa plaie, comme cela s'observe dans toutes les amputations. Des calmants ont été prescrits. Le lendemain la malade était très bien.

Quelques jours auparavant, une femme assoupie par l'éther sulfurique avait subi, en présence de M. Laugier, avec la même insensibilité, l'arrachement de deux dents molaires.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Rapport général sur les travaux du conseil de salubrité de Nantes pour 1845. In-8 de 118 pag.

2. Notice sur les travaux de la Société de médecine de Bordeaux. Année 1846.

3. Journal de médecine de Bordeaux. Année 1846.

4. Gazette des Hôpitaux, 21, 23 et 26 janvier.

5. L'Union médicale, 21, 23 et 26 janvier.

6. L'Union agricole, 23 janvier.

7. Gazette médicale de Strasbourg, n. 1.

8. Gazette médicale de Paris, 23 janvier.

9. Tables de mortalité de la ville de Londres. Janvier.

10. Voyage dans l'Amérique méridionale, par M. Alcide d'Orbigny. Livraisons 80 à 87.

11. Traité de matière médicale et de thérapeutique, précédé de considérations sur la zoologie, et suivi de l'histoire des eaux naturelles, par S. Dieu. 2 volumes in-8. Paris et Metz. 1847.

12. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 3.

SÉANCE DU 2 FÉVRIER 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 25 janvier, pour inviter l'Académie à examiner un appareil composé par le sieur Rabiot, en vue d'épargner aux malades la fatigue d'un déplacement de lit. (*Commissaires :* MM. Jobert, Nacquart et Thillaye.)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Poligny, sur une épidémie de fièvres typhoïdes. (*Commission des épidémies.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport de M. le docteur Cavaroc, sur les eaux minérales de Vic, dont il est inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur M. Meyrac, pharmacien à Dax, sur une nouvelle source sulfureuse découverte dans la commune de Bastennes. On demande s'il y a lieu d'en accorder l'exploitation. (*Même commission.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette d'un remède contre les hémorrhoïdes. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire pour le prix Civrieux, portant pour épigraphe : *Physica physicè demonstranda*, etc.

2° Mémoire pour le prix de l'Académie. (*Même épigraphe.*)

3° Lettre de M. Touery, avec envoi d'un mémoire sur le charbon animal. (*Commissaires :* MM. Boudet, Husson et Prus.)

4° Mémoire de M. Boudant, médecin à Gannat, sur l'empyème. (*Commissaires :* MM. Louis, Bricheteau et Cruveilhier.)

5° Lettre de M. Bonnafont, avec prière de donner lecture d'un paquet cacheté déposé à l'Académie le 6 février 1843.

M. le président rompt le cachet, et M. le secrétaire lit :

Note sur une nouvelle médication contre les maladies des cavités closes.

« Jusqu'à présent, la plupart des maladies siégeant dans les membranes qui tapissent les cavités closes n'ont pu être attaquées que par une médication médiate, à cause de l'inconvénient qui pourrait résulter du contact d'un liquide qu'on aurait injecté. Une seule cavité fait exception à cette règle; c'est du moins la seule dans laquelle le chirurgien ait osé pousser un liquide, sans doute à cause de la facilité qu'on a de pouvoir la vider à volonté : c'est la cavité vaginale après l'opération de l'hydrocèle. Nul doute que la même médication ne fût employée pour toutes les autres cavités, si celles-ci se trouvaient dans des conditions aussi favorables pour se débarrasser du liquide injecté. Puisque la médication immédiate a une si heureuse influence dans le traitement des hydrocèles, il est probable que son action serait aussi favorable dans celui des hydropisies ascites, s'il était possible de trouver un agent dont l'action, aussi immédiate et plus uniforme qu'un liquide, n'aurait pas, comme lui, l'inconvénient de séjourner dans les cavités et d'y déterminer, par un trop long séjour, des accidents plus ou moins graves.

» Le mode de médication que nous proposons consiste à employer les médicaments sous forme gazeuse ou en fumigations. Cette manière permettra de laisser l'agent thérapeutique en contact avec les surfaces malades aussi longtemps qu'on le jugera convenable, puisqu'on aura la certitude de l'expulser des cavités, sans aucune crainte qu'il puisse en rester pour former un dépôt.

» Quant à la nature des fumigations, elles seront émollientes, résolutives, toniques, etc., selon la classe des médicaments qu'on emploiera à cet usage.

» Leur mode d'administration exigera toujours l'emploi d'un appareil spécial: 1° pour convertir sous forme gazeuse le médicament (les substances balsamiques et résineuses exigeront pour cela un appareil différent des médicaments ligneux, des fleurs, etc.); 2° pour diriger la vapeur dans la cavité sur laquelle on voudra qu'elle agisse, et qui consistera en un tube qui, après avoir reçu la vapeur ou la fumée du récipient, la conduira dans la cavité en s'adaptant hermétiquement avec la canule du trocart restée en place, et qui a servi à faire l'opération. Afin d'activer le passage de ce médicament, je me sers avec avantage d'une pompe foulante et aspirante, la même qui me sert pour conduire le gaz dans la cavité du tympan. Le tube d'aspiration plonge d'un côté dans le vase de dégagement, tandis qu'un second la conduit avec l'impulsion donnée par le coup de piston dans l'intérieur de la cavité.

» Si, comme tout porte à le croire, cette médication était suivie d'un heureux résultat, il n'est pas une cavité, si petite et si délicate qu'elle fût, qui ne puisse y être soumise et en recevoir tous les bienfaits.

» L'application de cette médication pourrait aussi avoir une heureuse influence dans les affections de la vessie, sur laquelle on n'ose diriger aucune injection, à cause de l'irritation qu'y produit le contact d'un liquide étranger dont on ne peut provoquer l'expulsion. Il n'en serait pas de même des fumigations, qui, d'abord émollientes, seront rendues insensiblement toniques, etc.; celles balsamiques, par exemple, devraient, ce nous semble, être suivies d'un bon résultat.

» Dès que l'expérience aura sanctionné les considérations théoriques que nous venons d'exposer, nous nous empresserons d'en faire part à l'Académie. »

— Après cette communication, M. le président annonce la mort de M. Dutrouilh, correspondant de l'Académie à Bordeaux.

— M. Honoré a la parole à l'occasion du procès-verbal; il donne des nouvelles du malade qu'il a soumis aux inspira-

tions d'éther pour une névralgie faciale : l'effet se maintient; la douleur n'est pas revenue. On répète les inspirations matin et soir.

— M. le président consulte l'Académie pour savoir si elle veut continuer d'entendre les communications sur l'éther ou les ajourner au moment où la commission désignée pour cet objet fera son rapport. De toutes parts on demande que les communications continuent.

—

Suite de la discussion sur les effets de l'éther sulfurique.

L'ordre d'inscription accorde la parole à M. Jobert, de Lamballe. Il commence par exposer les faits qu'il a observés. Son premier essai remonte au 15 décembre. Entrepris sur les indications d'un jeune médecin américain, au moyen d'un flacon à double tubulure, il ne réussit pas.

A quelques jours de là, M. Jobert fit une nouvelle expérience sur une femme de trente-cinq ans : elle fut endormie en quatre minutes. Affectée d'une névralgie jambière, elle devait subir l'application du cautère actuel. On trace plusieurs raies de feu : la malade ne manifeste aucune souffrance. Revenue à elle, elle déclare que, loin d'avoir souffert, elle a fait un rêve agréable. On note l'accélération du pouls et le relâchement des muscles. La nuit suivante, agitation légère; le surlendemain, attaque d'hystérie; d'ailleurs aucune autre suite.

On expérimente le même jour sur un homme atteint d'une tumeur enkystée : le pouls s'accélère, la parole devient incohérente, les muscles se relâchent; il s'endort en dix-sept minutes. Un trocart, plongé à deux reprises dans la tumeur, ne cause aucune douleur; à son réveil, le malade dit avoir fait un affreux rêve : agitation la nuit, complétement dissipée le lendemain.

Pour ces essais, M. Jobert n'avait à sa disposition qu'un flacon à double tubulure; il emploie pour les suivants l'appareil de M. Charrière.

Une femme atteinte de deux fistules recto-vaginales consécutives à une maladie du rectum, est soumise, durant quatre

minutes, aux inspirations d'éther : elle s'endort ; les muscles se relâchent ; la tête tombe sur la poitrine ; le visage pâlit et paraît se refroidir. Une double cautérisation avec le fer rouge est pratiquée ; pas de douleur. La malade déclare, à son réveil, n'avoir ressenti qu'une piqûre, et avoir été très heureuse pendant son sommeil. Remise dans son lit, elle éprouve un violent mal de tête ; la nuit est calme ; tout est effacé le lendemain.

Autre expérience : luxation de l'épaule sur un homme fort. Les inspirations d'éther commencent par accélérer le pouls, et amener une gaieté folle ; les muscles se relâchent ; perte de connaissance ; sommeil. On tente la réduction : cri violent. Le membre était remis. Revenu à lui au bout de quelques minutes, le malade ne se souvient de rien ; il n'a rien senti.

On expérimente sur un homme atteint d'une fistule à l'anus : il éprouve du malaise ; il s'impatiente et refuse de continuer. On y renonce. Il éprouve le reste de la journée une agitation générale, des secousses dans les muscles, mal à la tête, phénomènes qui persistent pendant plusieurs jours.

Une femme avait un cancer au sein. Soumise à l'action de l'éther pendant treize minutes, il survient de l'agitation, de l'exaltation, mais pas de sommeil ni d'insensibilité ; elle souffre pendant l'opération. Le lendemain et les jours suivants, grand mal de tête, douleur à la gorge et chaleur dans la poitrine ; malaise général. Un érysipèle se déclare dans le dos ; elle meurt le douzième jour. A l'ouverture du corps, on trouve de la rougeur dans les bronches et un état d'engouement du poumon.

Sur une autre femme affectée d'une tumeur blanche du genou, quatre minutes d'inspiration produisent un état d'agitation d'abord, du sommeil ensuite, puis le relâchement des muscles et un froid prononcé. La malade est comme un cadavre ; on pratique l'amputation à lambeaux ; on fait la suture, on panse : elle ne sent rien. Trois heures se passent sans qu'elle reprenne connaissance. Le soir, le pouls est encore peu sensible ; il y a mal de tête ; les bronches sont irritées. La nuit est mauvaise : réaction traumatique faible.

Cancer encéphaloïde du coude sur une femme. Sept minutes d'inspiration : affaiblissement, puis abolition complète de l'intelligence, sommeil, insensibilité absolue, relâchement général des muscles. On ampute le membre. Au moment où l'instrument divise les chairs, la malade se dresse tout à coup, mais machinalement et sans volonté. Revenue à elle, elle déclare n'avoir pas souffert ; elle ne se souvient de rien.

Un jeune homme, atteint d'une tumeur blanche du genou, devait subir l'amputation de la cuisse. M. Jobert le soumet aux vapeurs d'éther pendant quinze minutes : rien ; de l'agitation seulement et beaucoup d'anxiété. On insiste. Au bout de vingt et une minutes, sommeil, amputation à lambeaux, ligature des vaisseaux, suture de la peau, pansement. Revenu à lui, le malade dit qu'il a ressenti comme un coup violent ; mais il n'a pas souffert. Pas de réaction ; la plaie se réunit par première intention.

Aujourd'hui, M. Jobert a opéré l'enlèvement d'un sein cancéreux. Rendue insensible au moyen de l'éther, la malade n'a pas eu conscience de l'opération.

Après avoir ainsi raconté les faits qu'il a observés, M. Jobert en résume les circonstances. L'action de l'éther est constante et ne manque presque jamais. On peut toujours produire le sommeil ; mais il faut plus ou moins de temps, selon les individus et l'appareil employé. On peut, jusqu'à un certain point, en graduer les effets depuis l'excitation jusqu'à l'exaltation et la stupeur. Ces effets présentent dans leur progression trois périodes : la première est marquée par une certaine agitation et l'accélératiou du pouls, la toux que provoque l'éther par son action sur les bronches ; la deuxième par de l'exaltation, de la loquacité et de l'incohérence dans les paroles, quelquefois le rire sardonique ; la troisième par un sommeil plus ou moins profond, une insensibilité absolue, le refroidissement, le relâchement musculaire, la petitesse du pouls ou son absence.

Tout porte à croire que l'éther inspiré agit sur le sang et le système nerveux. Pour M. Jobert, c'est une véritable intoxication.

Ces considérations posées, M. Jobert se demande quelles sont les opérations où il convient de recourir aux inspirations d'éther. Il les écarte pour les petites opérations, les opérations sans importance et peu douloureuses; il n'en voit pas la nécessité : l'éther pourrait avoir plus d'inconvénients que les opérations elles-mêmes. Il les écarte également pour les opérations très longues : les effets de l'éther auraient disparu que l'opération ne serait pas encore terminée ; insister sur l'éther pour en prolonger les effets serait dangereux. Restent les opérations ordinaires, d'une durée moyenne et connue d'avance; c'est à celles-ci que M. Jobert restreint les inspirations d'éther; et encore faut-il y mettre une certaine réserve et éviter, autant que possible, d'aller jusqu'à la troisième période, à la période d'insensibilité absolue : il faut opérer à la fin de la seconde période, au moment de l'engourdissement : on évitera ainsi des malheurs possibles.

— M. Blandin n'a expérimenté l'éther que trois fois ; il s'est senti retenu par la crainte d'en voir les effets se prolonger trop longtemps ; quelques uns des faits que vient de raconter M. Jobert lui prouvent que ses appréhensions à cet égard n'étaient pas sans quelque fondement. La propriété enivrante de l'éther est connue depuis longtemps ; on sait aussi depuis longtemps que l'ivresse rend plus ou moins insensible à la douleur. Il est arrivé à M. Blandin de couper la cuisse à un homme trouvé ivre mort sur la voie publique. Cet homme n'eut aucun sentiment de l'opération. Les effets de l'éther constituent une véritable ivresse.

Cela dit, M. Blandin expose les cas dans lesquels il a employé l'éther : chez les deux premiers malades, il s'agissait d'une cautérisation transcurrente au moyen du cautère actuel; chez le troisième, de l'amputation du premier os du métatarse, en conservant le gros orteil.

2 minutes ont suffi chez le premier malade pour amener le sommeil ; il en a fallu 3 pour le second, un peu plus pour le troisième.

M. Blandin décrit les phénomènes observés sur les malades : comme M. Jobert, il y reconnait plusieurs périodes

ou degrés. Il est un degré extrême où les malades sont *ivres morts.*

L'insensibilité à la douleur est plus ou moins grande, selon ces degrés ; n'y a-t-il qu'ébriété, les malades sentent et expriment de la souffrance ; sont-ils tout à fait enivrés, ils ne sentent rien et ne bougent pas. Il ne faut pas croire, d'ailleurs, que l'ivresse éthérée soit toujours gaie ; car un des malades de M. Blandin n'a pas cessé de pleurer et de se lamenter ; un autre était furieux et menaçant ; en réalité, l'ivresse produite par l'éther est aussi variée que l'ivresse par les liqueurs alcooliques.

Il est bien vrai, comme on l'a dit, que les malades revenus à eux-mêmes ne savent pas ce qui s'est passé. On aurait tort d'en conclure qu'ils n'ont pas souffert ; tout porte à croire, au contraire, qu'ils souffrent : mais ils n'en conservent pas le souvenir.

Il est également vrai que l'ivresse éthérée dure peu ; il y a cependant quelques cas où elle a persisté assez longtemps pour devenir inquiétante.

En résumé, M. Blandin croit que les inspirations d'éther ne préservent pas de la douleur aussi réellement qu'on le suppose. Il croit, d'un autre côté, que ces inspirations sont loin d'être tout à fait innocentes, et qu'il convient de mettre beaucoup de circonspection dans leur emploi.

— M. Bouvier : Pour éviter des redites, je n'entretiendrai l'Académie que de quelques particularités qui se sont présentées à mon observation, soit qu'elles expliquent, soit qu'elles contredisent ce qui a déjà été dit sur le nouvel emploi de l'éther. Plusieurs des faits dont je vais parler sont du domaine de la médecine interne, et il m'a semblé d'autant plus utile de les faire connaître, qu'à l'exception de notre honorable collègue M. Honoré, on n'a encore envisagé la question que sous le rapport chirurgical.

Ma communication portera sur quatre points : 1° la variation des effets obtenus ; 2° le moment où se manifeste l'insensibilité ; 3° la crainte d'accidents cérébraux ; 4° la durée de l'état de sommeil produit par l'éther.

Variation des effets. — Je ne parle pas de celle qui dépend du mode d'administration et d'aspiration du médicament, mais seulement de celle qu'il présente lorsqu'il est ingéré de la même manière. Sur trois malades à qui j'ai fait extraire des dents cariées, dans mes salles de l'hôpital Beaujon, l'une, affectée de vomissements quotidiens et d'attaques hystériques, a été prise de nausées pendant les aspirations d'éther et poussa un grand cri au moment de l'avulsion de la dent; elle eut ensuite des vomissements suivis d'une attaque d'hystérie. Cet insuccès, qui n'a pas eu d'autre suite, s'explique par l'état antérieur de cette femme. Le même moyen a, au contraire, hâté la terminaison d'une attaque d'hystérie sur une jeune fille qui était dans d'autres conditions, et qui d'ailleurs avait un goût prononcé pour l'éther.

Un jeune homme souffrant de colique saturnine éprouva, comme certains sujets dont il a été question dans cette séance, un désespoir qui le fit sangloter et verser des larmes; mais son imagination s'était frappée de l'anéantissement de ses facultés, de quelques paroles mal interprétées, et il nous raconta en revenant à lui que, dans le trouble de son esprit, un bruit singulier qu'il entendait dans ses oreilles lui avait semblé celui des cloches que l'on sonnait pour son enterrement, ce qui lui avait arraché ses pleurs et ses sanglots. Le lendemain, une seconde expérience ne produisit rien de semblable, le malade sachant bien cette fois de quoi il s'agissait. L'aspiration fut continuée pendant dix-sept minutes sans produire le sommeil; il n'y eut qu'un commencement de torpeur et de vague dans les idées. Il fallut discontinuer l'inhalation d'éther, parce qu'il survint des vomissements semblables à ceux que l'affection saturnine avait déterminés les jours précédents.

Comme on le voit par ces exemples, la variation des effets peut donc dépendre de la disposition physique ou morale du sujet. L'état moral peut être préparé convenablement par le médecin; il reconnaîtra souvent la disposition physique et il en tiendra compte dans son expérimentation.

Moment de l'insensibilité. — Mes observations ne sont pas tout à fait d'accord avec ce qui a été dit à cet égard par

quelques uns de nos honorables collègues. Ce n'est pas seulement dans la troisième période de l'action de l'éther que la douleur n'est plus perçue : cet effet peut se produire lorsqu'il n'existe encore qu'un engourdissement profond, qui correspond à ce qu'on a nommé *la deuxième période*. La douleur la plus vive s'affaiblit alors tellement, qu'elle est à peine une souffrance ou même qu'elle se change en une sensation à peu près indifférente de pression, de distension, etc. C'est ce qui a eu lieu chez une des femmes dont j'ai parlé plus haut. Elle était engourdie et semblait dormir, mais elle entendait ce qui se disait autour d'elle et put nous le répéter plus tard; cependant elle ne manifesta aucune souffrance au moment de l'avulsion, et nous assura en effet, quand elle put parler, qu'elle n'avait pas senti de douleur.

Accidents cérébraux. — Les malades auxquels j'ai fait aspirer l'éther n'ont éprouvé aucun accident de cette nature. Chez tous, l'effet du médicament s'est promptement dissipé sans laisser de trace fâcheuse de son action sur le cerveau; je l'ai même employé dans un cas de délire, suite de couches, qui, depuis une quinzaine de jours, ôtait tout repos à la malade et qui me parut lié à une méningite. L'agitation de cette femme apporta quelque difficulté dans l'application de l'appareil, et je crois qu'il serait avantageux, dans les cas de ce genre, ainsi que chez les jeunes enfants, de se servir d'une sorte de masque recouvrant le nez et la bouche, fixé à l'aide de ressorts, afin que la respiration, de quelque manière qu'elle s'exécute, ne puisse se faire que par le tube (1). On parvint néanmoins à faire absorber l'éther à la malade, et l'on obtint un calme de quelques heures. L'expérience fut répétée le surlendemain avec le même résultat. L'affection cérébrale n'en fut point aggravée, elle s'est même notablement amendée depuis. Je n'attribue pas cette amélioration à l'éther, mais elle prouve au moins qu'il n'a pas nui malgré l'état de surexcitation du cerveau. Ce fait m'a paru remar-

(1) J'apprends que M. Charrière a construit une pièce semblable dans un de ses premiers appareils.

quable en présence des craintes que l'on a dû justement concevoir, par rapport aux suites de l'excitation de l'encéphale par les inhalations d'éther.

Durée du sommeil. — Un jeune homme, atteint de colique saturnine, d'abord soulagé par les purgatifs, les bains et l'opium, fut repris de douleurs violentes qui résistaient depuis trois jours à cette même médication, lorsque je lui fis aspirer l'éther. Au bout de huit minutes, il tomba dans un sommeil calme et profond qui dura *quarante minutes* sans être accompagné d'aucun trouble de la circulation ni de la respiration. La peau fut fortement pincée à plusieurs reprises dans cet intervalle, sans qu'il donnât aucune marque de sensibilité. Trois heures après son réveil, ce malade dormit encore pendant deux heures, et la nuit suivante il goûta un repos que l'opium n'avait pu produire. Les douleurs abdominales n'ont pas reparu, et de légers laxatifs ont suffi pour compléter la guérison.

Il n'est question, dans les observations chirurgicales, que d'un sommeil de quelques minutes, hors les cas où il paraît y avoir eu atteinte grave portée aux fonctions. Sans doute les opérations pratiquées tirent plus tôt les malades de leur assoupissement, mais il se pourrait que, malgré cette circonstance, on obtînt sans inconvénient une insensibilité un peu plus prolongée. Je tiens de M. Robert que, dans une amputation de jambe qu'il a pratiquée ces jours-ci à l'hôpital Beaujon, sur une femme de soixante-sept ans, l'insensibilité produite par l'éther a duré dix-sept minutes sans que rien de fâcheux en ait été la suite. L'exemple qui m'est propre conduirait donc à espérer que ce moyen pourra être appliqué même à des opérations de quelque durée. Il semble de nature à encourager des essais en obstétrique, essais dont la théorie ne saurait fixer d'avance le résultat, mais qui, dirigés avec prudence, me paraissent exempts de danger, comme on peut déjà l'inférer des deux tentatives de MM. Fournier-Deschamps et Leriche.

— M. Ferrus regrette que M. Jobert n'ait pas donné plus

de détails sur le malade qui a eu un érysipèle et a succombé à la suite des inspirations d'éther. A-t-on quelque raison de penser que ces inspirations y aient été pour quelque chose?

— M. JOBERT croit qu'elles n'y ont pas été étrangères; la marche des accidents n'a pas été celle d'un érysipèle simple; il y avait une certaine perturbation que l'on n'observe pas ordinairement.

— M. RENAULT entretient l'Académie de nouvelles expériences faites à l'école d'Alfort. La manière d'opérer d'abord mise en usage exposait à asphyxier les animaux. Il a donc fallu chercher un meilleur mode; un appareil dû à MM. Baillarger et H. Bouley atteint le but proposé. Il consiste en une boîte vitrée, s'ouvrant à coulisse, où l'on enferme l'animal; l'éther y est versé, et on en suit les effets. En opérant de la sorte, on est arrivé à constater les résultats suivants que M. Renault se borne à énoncer.

1° On peut endormir ou enivrer un animal jusqu'à cinq ou six fois le même jour sans aucun inconvénient; il suffit de lui donner le temps de revenir à lui.

2° On peut prolonger le sommeil éthéré plus d'une heure, à la condition toutefois de ne pas laisser constamment l'animal au milieu de la vapeur d'éther.

3° Si l'on ne suspend pas de temps en temps l'évaporation, si l'on ne retire pas l'animal, il meurt au bout de trois quarts d'heure environ.

4° Un chien est mort de la sorte; ouvert avec le plus grand soin, il n'a présenté aucune altération.

5° L'insensibilité paraît être d'autant plus complète, que l'exposition à l'éther a été plus prolongée.

6° Au commencement de l'expérience, les animaux salivent abondamment, et le pouls s'accélère toujours.

— M. ROUX aurait voulu que l'on se fût borné, quant à présent, à communiquer les faits purement et simplement, laissant pour un autre temps les interprétations. On a cherché à établir des périodes dans les effets de l'éther; M. Roux

ne saurait les admettre. S'il y a une période d'excitation, ce n'est pas au début qu'elle se remarque, c'est plutôt sur le déclin de l'expérience, quand les effets vont cesser. M. Roux ne croit pas qu'il soit possible, comme on le suppose, de choisir dans la marche ascendante des effets de l'éther un instant précis pour opérer. Il n'y a de réellement favorable que le moment où le malade est endormi et insensible. Ce moment se distingue aisément; il est surtout caractérisé par la lenteur de la respiration. L'expérience a déjà appris à M. Roux à le reconnaître.

M. Roux ne pense pas que l'on puisse encore préciser, comme a essayé de le faire M. Jobert, les opérations qui réclament les inspirations d'éther et celles qui les excluent. M. Roux ne les exclut pas absolument pour les opérations courtes; une opération peut être courte et être très douloureuse. M. Roux serait plus porté à les exclure pour les opérations très longues, parce qu'il faudrait trop insister sur l'éther, et qu'il pourrait en résulter des inconvénients; ce sont choses à bien étudier. Il est des opérations qui, au premier aperçu, paraîtraient devoir exclure les inspirations d'éther : ce sont celles qui réclament un certain concours de la volonté du malade; telles sont celles qui se pratiquent au fond de la gorge; il faut que le malade s'y prête. Mais une remarque a été faite, qui laisse espérer que, même dans ces cas, il ne sera peut-être pas impossible d'y recourir. Un médecin avait à se faire arracher une dent; craignant la douleur, il se soumit à l'action de l'éther. M. Oudet, chargé de l'opération, remarqua que la bouche restait ouverte et que les muscles étaient très relâchés. Si cette remarque se confirmait, on voit tout de suite le parti qu'on en pourrait tirer.

— M. Oudet donne ici quelques détails sur l'opération en question. Il dit qu'en effet il lui a été facile d'ouvrir largement la bouche et que l'opération a été facile.

— M. Roux, continuant, raconte quatre nouvelles opéra-

tions qu'il a faites ces jours-ci, et qui toutes les quatre ont été exemptes de douleur. Jusqu'à présent, il n'a pas vu de malades réfractaires à l'éther; il produit toujours l'assoupissement. Du reste, loin de craindre que cet assoupissement ne soit trop long, M. Roux craint plutôt qu'il ne soit trop court, ne mette ainsi le chirurgien dans l'obligation de trop se hâter en opérant.

— M. Malgaigne n'a pas observé les périodes dont on a parlé. Sans doute, les phénomènes ne sont pas absolument instantanés; ils vont croissant jusqu'à ce que l'assoupissement soit produit, mais ils ne suivent pas une progression rigoureuse. Il est prudent d'éviter le degré extrême, ce degré où les malades ivres morts semblent passés à l'état de cadavre. Il faut s'arrêter au simple sommeil.

Est-il vrai qu'il y ait une période d'hilarité? M. Malgaigne ne l'a pas observée; le sommeil est toujours le phénomène dominant.

On ne parle que de succès : il faut cependant savoir avouer qu'il y a des insuccès, c'est-à-dire des cas où l'éther ne fait rien, même avec les meilleurs appareils. Dans ces cas, insister serait imprudent; si au bout de 20 minutes on n'a pas d'effet, il faut y renoncer.

M. Malgaigne reproduit ici les remarques qu'il a présentées dans une autre séance, touchant l'état de certains malades, état singulier dans lequel, la sensibilité générale étant conservée et la connaissance entière, il y a cependant insensibilité à la douleur.

Du reste, ajoute M. Malgaigne, il en est de l'éther comme du vin : l'ivresse qu'il produit varie infiniment, gaie ou triste, loquace ou taciturne, douce ou furieuse, etc., selon les individus. Il n'y a pas deux cas semblables; impossible dès lors de les classer.

On avait dit que les yeux étaient largement ouverts pendant l'ivresse de l'éther, et on y voyait déjà un avantage pour certaines opérations. Malheureusement il n'en est rien; s'ils sont ouverts quelquefois, ils sont fermés souvent.

Il en est de même de la résolution des muscles ; elle est loin d'être constante.

Il y a peu de réaction après les opérations, même les plus graves : ce point est un des plus importants à noter.

On a parlé de cas dans lesquels la sensibilité aurait été augmentée par l'éther. M. Malgaigne n'a rien vu de pareil ; il croit qu'il y aura eu erreur à cet égard.

M. Malgaigne termine par quelques considérations sur les appareils proposés ; il donne la préférence aux plus petits. Il faut avoir soin de renouveler l'éther chaque fois ; autrement on s'exposerait à n'avoir pas d'effet : l'éther paraît y subir une décomposition.

— M. Orfila ne veut point s'occuper de la question chirurgicale ; il désire seulement rappeler des expériences qu'il a faites autrefois, et qui lui paraissent de nature à éclairer la question. On demande comment agit l'éther. Pour M. Orfila, il agit, à n'en pas douter, en produisant une véritable ivresse. Pour s'en convaincre, il s'agit de comparer les effets produits par l'éther avec ceux que produit l'alcool ; ces effets sont les mêmes. Avec l'un comme avec l'autre, on détermine l'ivresse et ses divers degrés, et de même que l'alcool produit une ivresse mortelle, l'éther, administré sans mesure, aurait le même effet et donnerait la mort.

A l'appui de ces propositions, et pour faire voir l'analogie des effets de l'éther avec ceux de l'alcool, M. Orfila lit un passage de l'un de ses ouvrages (*Traité de médecine légale*), où il décrit l'ivresse. Ses expériences datent de 1812.

— M. Oudet n'aurait pas entretenu l'Académie du fait qu'il a eu l'occasion d'observer, et auquel a fait allusion M. Roux ; mais, puisqu'il en a été question, il le donne tel qu'il a été rédigé par le malade lui-même.

« Mon cher et digne confrère, vous désirez savoir quelles ont été les diverses sensations que j'ai éprouvées ce matin avant, pendant et après l'avulsion de la dent douloureuse pour laquelle j'avais réclamé vos bons avis.

» Vous savez que les trois ou quatre premières inspirations ont été accompagnées d'une toux que je suis parvenu facilement à comprimer ; presque aussitôt ma vue s'est troublée, j'ai eu des vertiges, tout tournait devant moi; mes paupières se sont abaissées; j'ai entendu du sifflement, des bourdonnements dans mes oreilles, puis un effroyable roulement de tambours, et presque aussitôt j'ai senti des fourmillements dans les mains, dans les pieds, puis bientôt aux bras et aux cuisses, et alors j'ai entièrement perdu connaissance.

» Je ne sais quel laps de temps s'était écoulé lorsque j'ai été complétement réveillé par deux ou trois forts pincements au poignet; je rêvais que l'on voulait me faire lever malgré moi, et je résistais, comme vous avez pu le voir, aux instances répétées qui dans mon rêve me contrariaient vivement.

» Notre ami M. Laugier, qui avait bien voulu m'accompagner chez vous, m'a interpellé alors à deux ou trois reprises; j'ai reconnu sa voix, et j'ai reconnu votre cabinet, en même temps que je me suis rappelé le motif qui m'avait conduit chez vous.

» L'appareil m'a été réappliqué immédiatement sur la bouche, et après quelques inspirations profondes, et sans passer par aucune des phases du début de l'expérience, je suis retombé dans un coma profond.

» Ce qui s'est passé, je l'ignore, mais je me suis réveillé comme si on m'eût vivement secoué au milieu d'un sommeil réparateur, après une longue fatigue; j'ai un souvenir confus d'avoir poussé des gémissements pour me plaindre de la barbarie avec laquelle on troublait mon repos; c'était l'arrachement de ma dent qui avait produit ce résultat, mais je n'avais *nullement souffert*.

» Je vous l'ai dit, et je vous le répète, je n'hésiterais pas, pour une semblable opération, à me soumettre à l'inhalation de l'éther; et surtout je le conseillerais aux personnes peu courageuses, en leur affirmant que je n'ai *rien senti de douloureux* au moment de l'*enlèvement de ma dent*.

» L'ivresse s'est prolongée une demi-heure environ; j'étais

en voiture, j'ai éprouvé quelques nausées ; mais ce soir vous avez pu vous convaincre que j'étais parfaitement remis dans mon état naturel.

» Agréez, je vous prie, etc.

» Signé HORTELOUP, D. M. P. »

Pour compléter cette observation, je dois ajouter que la dent qui en a fait l'objet était une grosse molaire inférieure, solidement implantée dans l'os maxillaire par deux fortes racines, dont l'une, l'antérieure, était adhérente à cet os ; que par suite de cette disposition, l'opération, dans toute autre circonstance, eût été très douloureuse. Mais il est un fait qu'il ne m'est pas permis de passer sous silence. M. Laugier, qui voulut bien nous prêter le concours de son expérience, m'ayant averti que je pouvais agir, j'hésitai un instant, ne croyant pas que M. Horteloup fût complétement endormi, et c'est avec ce doute que je procédai à l'opération. Je recommandai donc à M. Horteloup d'ouvrir la bouche, et aussitôt les mâchoires s'écartèrent. Est-ce par suite de cette seule recommandation, par le relâchement des muscles sous l'action de l'éther, ou par un mouvement d'abaissement que j'aurais pu moi-même avoir exercé sur l'os maxillaire inférieur ? J'avoue que je serais plus disposé à admettre la première raison, par ce motif que, quelques instants s'étant écoulés, entre ma recommandation et l'extraction de la dent, pour prendre mes instruments et me placer dans une situation convenable à l'opération, les mâchoires sont restées écartées pendant tout ce temps, sans cependant qu'aucune pression les ait maintenues dans cet écartement.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Manuel de dissection, ou Éléments d'anatomie générale, descriptive et topographique, par le docteur E. Coste. Paris, 1847. Un volume in-8 de 724 pag.

2. Voyage de Naples à Capri, par le docteur Chevalley de Rivaz. In-8 de 84 pag.

3. Description des eaux thermales de l'île d'Ischia, par le même. In-8 de 206 pag.

4. Mémoire sur les tumeurs syphilitiques des muscles et de leurs annexes, par M. le professeur Bouisson. In-8 de 27 pag.

5. La fièvre typhoïde est-elle contagieuse? 15 pag.

6. Bulletin général de thérapeutique. Janvier.

7. Journal des vétérinaires du Midi. Décembre.

8. Journal des connaissances médicales. Janvier.

9. L'Union agricole, n. 136 et 137.

10. Gazette de santé, n. 10.

11. L'Union médicale, 28 et 30 janvier, et 2 février.

12. Gazette des hôpitaux, 28 et 30 janvier, et 2 février.

13. Gazette médicale de Paris, n. 5.

14. Tables de mortalité de la ville de Londres. Janvier.

15. Numerous cases of surgical operations wirthout pain in the mesmeric state, par le docteur J. Elliotson. London, 1843, in-8 de 94 pag.

16. The harveian oration delivered Beford the royal college of physicans London, etc. par le même. London, 1846. In-8 de 70 pag.

17. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 25 janvier.

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 5 février, avec envoi d'un résumé de l'épidémie variolique qui s'est manifestée dans la commune de Paulhan, en septembre, octobre et novembre 1846, par M. le docteur Savy. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de fièvre intermittente observée par M. le docteur Quémont, dans l'arrondissement de Dieppe. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Pagès, sur les eaux minérales de Barèges, dont il est inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Savy sur les eaux minérales d'Avène, dont il est inspecteur. (*Même commission.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de scarlatine qui a régné dans l'arrondissement de Valogne. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Notice sur le citrate de magnésie, par M. Rogé-Delabarre, pharmacien à Anizy-le-Château. (*Commissaires:* MM. Cruveilhier et Soubeiran.)

2° Lettre de M. Stanislas Martin, pharmacien, sur la nécessité de convenir de nouveaux signes pour désigner les nouveaux poids médicinaux.

3° Lettre de M. Jacobi, de Siegbourg, pour remercier

l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait en le nommant correspondant étranger de l'Académie.

4° Mémoire (n° 2) envoyé au concours de l'Académie, avec cette épigraphe : *Qu'il honore toujours la nourriture*, etc.

5° Lettre de M. A. Bobierre, avec envoi d'un appareil de son invention pour respirer les vapeurs d'éther. (*Commission de l'éther.*)

6° Lettre de M. Landouzy, de Reims.

« Monsieur le président, quelques membres de l'Académie ayant émis la crainte de voir les vapeurs d'éther s'enflammer à l'approche d'un corps en ignition, et produire de graves désordres dans l'appareil respiratoire, j'ai fait sur les animaux des expériences propres à éclairer cette question importante.

» Lorsqu'on approche des voies respiratoires un corps en ignition, immédiatement après que l'inhalation de l'éther a cessé, les vapeurs exhalées par l'animal s'enflamment subitement. Ce nuage de feu dure au plus trente secondes ; il s'éteint spontanément, et il n'en résulte rien autre qu'une combustion incomplète des poils.

» Lorsque l'inhalation de l'éther a cessé depuis deux à trois minutes, les vapeurs exhalées ne sont plus inflammables.

» Nous avons répété ces expériences (avec MM. Lecomte, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, et Charlier, médecin-vétérinaire) sur des chevaux et sur des lapins, et elles ont toujours présenté des résultats identiques.

» La question d'insensibilité absolue ou relative est trop bien résolue aujourd'hui pour y revenir, je dirai seulement que les effets de l'éther semblent offrir chez les animaux les mêmes variétés que chez l'homme.

» Ainsi, de deux chevaux soumis à nos expériences, le premier devint, au bout de dix minutes, tellement insensible qu'il put subir sans donner le moindre signe de souffrance la dissection de deux lambeaux de peau de 40 centimètres sur 20, la cautérisation avec le fer rouge longtemps

maintenu sur les plaies, l'excision et les tractions du nerf pneumo-gastrique, etc., tandis que chez le second la sensibilité n'était pas diminuée après quarante minutes, et que, bien qu'affaiblie, elle persistait encore au bout d'une heure.

» Nous nous servions pour ces essais d'un flacon à très longue tubulure; l'extrémité de la tubulure pénétrait profondément dans l'un des naseaux, l'autre naseau étant bouché par un aide et ouvert pour les besoins de l'expiration, et la bouche restant libre.

» *Absorption générale.* — Après l'inhalation des vapeurs éthérées chez les animaux, l'économie tout entière se trouve imprégnée d'éther.

» Cette imprégnation est telle, qu'après deux heures de cuisson, les chairs conservent une odeur et un goût prononcés d'éther.

» Tels sont, monsieur le président, les documents que j'ai cru devoir, comme membre correspondant, soumettre à l'Académie; je serais heureux qu'elle ne les trouvât pas dépourvus d'intérêt. »

7° Lettre de M. Séchaud sur les fièvres intermittentes.

« Monsieur le président, la discussion scientifique qui a lieu en ce moment au sein de l'Académie, relative aux fièvres intermittentes, est de nature à exciter vivement l'émulation de tous ceux qui ont étudié les causes, la nature et le siége de ces maladies. En vérité, après avoir apprécié cette lutte énergique engagée entre des hommes sérieux, pleins d'instruction et de probité, on doit se demander s'il est permis à des observateurs d'un faible mérite, éloignés du grand foyer d'où jaillit la lumière la plus pure, s'il leur est permis d'intervenir, sans crainte de se trouver complétement effacés, dans une discussion qu'ils ne peuvent approfondir convenablement par ce seul fait que l'éloignement, les lumières ne leur permettent pas et leur font souvent défaut pour éclaircir cette question importante, surtout sous le point de vue théorique.

» Quoi qu'il en soit, j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Aca-

démie deux Mémoires sur les fièvres intermittentes. Comme les autres maladies, elles existent à différents degrés d'intensité. Quant au fond, je les ai considérées comme étant toujours identiques, c'est-à-dire que le système nerveux est seul le siége des désordres qui se manifestent dans une fièvre intermittente bénigne, grave ou pernicieuse.

» Mais l'intoxication paludéenne et le froid humide ont-ils une action directe sur la rate, qui à son tour réagit sur l'organisme? C'est ce que je n'admets pas; car, ainsi qu'on l'a répété cent fois, l'engorgement existe sans fièvre; de même aussi la fièvre existe sans engorgement de la rate, ainsi que je l'ai établi par une statistique basée sur l'observation de sept cent vingt individus de tous les âges et de tous les sexes atteints de fièvre intermittente. Mais ce qu'il y a de positif et de bien démontré pour moi, c'est que *l'engorgement de cet organe n'est réellement dur et volumineux qu'après plusieurs accès*, ce qui me porte à penser que, sous l'influence de la concentration sanguine, au moment du frisson, la rate, d'une texture vasculaire et spongieuse (érectile, si l'on veut), se laisse distendre facilement par l'afflux réitéré du sang, qui exerce la même action sur le foie et d'autres organes, mais qui sont plus difficilement perméables, à cause de leur structure anatomique. Partant de ces données, si l'honorable M. Piorry admet une intoxication sur le sang, qui à son tour réagit sur le système nerveux, la rate ne doit avoir et ne peut avoir dans les fièvres intermittentes une action directe sur la production de ces maladies; on en trouve la raison dans le peu d'importance reconnue, en général, par les physiologistes sur les fonctions de cet organe, comparativement à d'autres, dont les lésions, la suppression déterminent la mort; or, il n'en est pas de même de la rate qui a été contuse, déchirée ou même enlevée en totalité ou en partie.

» Si la cause unique de l'état de la rate hypérémiée avait son point de départ dans cet organe pour déterminer des accès périodiques, la saine logique se refuserait à admettre ce désordre nerveux, qui tue assez souvent dans les fièvres pernicieuses. Or, quand des phénomènes nerveux redou-

tables se manifestent du côté du cerveau, de la poitrine, de l'estomac, de la moelle épinière, il me paraît impossible d'admettre que les nerfs spléniques seuls puissent produire ces graves désordres occasionnés par une trop forte surexcitation nerveuse. Donc, d'après ce qui précède, la fièvre intermittente est plutôt produite par l'émanation de miasmes qui agissent primitivement sur le sang, puis sur les nerfs, à la manière des gaz délétères, des poisons minéraux, tels que l'acide arsénieux et autres.

» Dans les villages où il existe des masses d'engrais, dans ces airages où il se trouve pendant six mois de l'année, et quelquefois plus, des matières animales et végétales en putréfaction, on observe très fréquemment dans ces lieux infectes et humides, peu aérés, beaucoup plus de fièvres pernicieuses que dans d'autres endroits où les règles de l'hygiène sont mieux observées.

» En résumé, d'après les observations qui me sont propres, je crois de mon devoir de présenter les conclusions suivantes :

» 1° L'état d'hypérémie de la rate, d'hypersplénotrophie de cet organe, n'est que consécutif à la fièvre intermittente, peu importe le degré de gravité.

» 2° Des accès fréquemment répétés produisent le plus souvent l'engorgement de la rate, et cet engorgement est loin d'être constant dans tous les cas, puisque la fièvre intermittente peut exister sans augmentation de volume de la rate.

» 3° L'engorgement de la rate est souvent sans fièvre, et les lésions traumatiques occasionnent rarement des accès périodiques.

» 4° Les préparations de quinquina ne réussissent pas mieux que bien d'autres substances pour dissiper ces engorgements, car les révulsifs énergiques ont souvent l'avantage sur la quinine.

» Je regrette, monsieur le président, que les limites d'une lettre ne me permettent pas de donner plus de développement aux idées que j'ai émises depuis plus de huit ans; mais j'espère combler cette lacune par un troisième Mé-

moire, lorsque la commission aura fait son rapport sur le second.

8° Lettre de M. Dupré, sur le même sujet.

« Monsieur le président, j'ai pensé que les faits suivants, qui me paraissent de nature à éclairer la question du rôle que jouent les engorgements de la rate dans la production des fièvres intermittentes, pourraient intéresser l'Académie. J'ose vous prier de vouloir bien les lui communiquer de ma part.

» 1° Un militaire est envoyé de l'infirmerie de Lunel à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, atteint, disait-on, d'un mal de tête opiniâtre, qui avait été considéré comme idiopathique, et pour lequel on avait inutilement appliqué des sangsues dans la région sus-orbitaire droite. En examinant ce malade avec soin, nous pûmes facilement constater l'existence d'une fièvre intermittente quotidienne, dont les accès revenaient chaque jour à trois heures et se caractérisaient par des frissons prolongés et violents, et surtout par une douleur de tête sus-orbitaire extrêmement intense qui se prolongeait dans la nuit et ne se calmait que vers le matin. La région de la rate, examinée avec le plus grand soin, ne présenta rien de particulier. Je n'entrerai pas dans tous les détails du traitement qui fut adopté, je me contenterai de dire que son activité fut proportionnée à l'imminence du danger et au caractère pernicieux et bien évident de la maladie. Les sangsues, les purgatifs, l'opium, le sulfate de quinine, les vésicatoires, n'ont pu arrêter la marche des accès et leur tendance à la continuité. La mort est survenue huit jours après l'arrivée du malade, qui avait conservé l'intégrité de ses sens et toute son intelligence jusqu'au moment où des symptômes de compression du cerveau se sont présentés, c'est-à-dire jusqu'à la veille de la mort.

» A l'autopsie, nous avons trouvé un épanchement considérable de sérosité dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien de la base et dans les ventricules, surtout dans les ventricules latéraux. Les organes pulmonaires n'offraient rien de parti-

culier ; et dans l'abdomen tout était normal, excepté *la rate qui était remarquable pour la diminution de son volume ; ses dimensions n'atteignaient pas celles d'un rein ordinaire.* D'ailleurs rien de changé quant à sa consistance, sa couleur, sa texture.

» 2° En novembre dernier, un malade était couché dans l'un des lits de la salle Saint-Vincent, pour une fièvre intermittente quarte récente. Les accès étaient longs, le frisson surtout très violent ; et la région de la rate, explorée avec le plus grand soin, n'offrit rien de particulier. L'action combinée des purgatifs et du sulfate de quinine vinrent difficilement à bout de cette maladie, dont la diminution permit cependant au malade de quitter l'hôpital vers le commencement de décembre. Il y rentra peu de temps après, et il succomba dans trois jours, atteint d'une de ces fluxions de poitrine latentes qui ont été si communes cet hiver, et qui, presque toutes ont présenté une singulière complication avec le génie intermittent.

» L'ouverture du cadavre nous a permis de constater l'existence d'une hépatisation grise double à la partie postérieure et à la base des poumons. Dans l'abdomen, nous avons trouvé *la rate si petite, que nous avons un instant hésité à la reconnaître. Les élèves qui assistaient à l'autopsie doutaient aussi que ce fût elle. Le rein de ce malade était presque double du volume de la rate*, d'ailleurs intacte sous tous les autres rapports.

» 3° Enfin, vers le milieu de janvier dernier, nous avons vu, à la Clinique médicale, un militaire qui est arrivé avec de l'embarras et de la lenteur dans la respiration, et un affaiblissement considérable de la voix ; il toussait peu et crachait moins encore ; il sentait une gêne considérable dans toute la poitrine, principalement sous le sternum. Il n'y avait ni chaleur, ni fréquence du pouls, ni soif. L'état antérieur, la contemplation attentive des phénomènes actuels, les signes rationnels, les signes physiques, ne purent pas nous conduire à un diagnostic précis. L'état général était inquiétant ; la prostration était grande, la face grippée, le

pouls inégal et petit, pas de sommeil. Le malade succomba le cinquième jour. Il avait présenté un progrès lent mais continu de son mal, et il n'y eut d'autres symptômes nouveaux qu'une cyanose très marquée qui apparut la veille de sa mort. J'abrége et j'omets tous les détails qui sont en dehors de mon but actuel.

» A l'autopsie, nous avons trouvé les plèvres malades dans toute leur étendue, et un abcès considérable siégeant dans le médiastin postérieur et surtout dans le tissu cellulaire qui sépare l'œsophage de la trachée, des bronches et des gros vaisseaux de la base du cœur, et qui comprimait tous ces organes et gênait leurs mouvements. Le foie était plus gros que de coutume, et *la rate surtout présentait un volume presque triple du volume normal, et au moins quintuple de celui qu'avait le même organe chez les deux malades précédents; elle était ramollie, flasque et se déchirait aisément.*

» Ces faits, dont les premiers font voir qu'il peut exister des fièvres intermittentes, non seulement sans hypertrophie de la rate, mais même avec diminution de cet organe, et dont le troisième démontre l'existence d'une hypertrophie considérable dans un cas qui n'avait aucun rapport avec la fièvre périodique, me semblent de nature à infirmer gravement la doctrine de M. Piorry. Dans ce pays, où nous voyons chaque année un grand nombre de fièvres intermittentes, nous sommes depuis longtemps convaincus que les gonflements des organes glanduleux de l'abdomen ne sont que la suite de la pyrexie péricardite, et nous inclinons à penser que l'apparition de ces engorgements peut être considérée comme l'indice de la solution prochaine des fièvres rebelles. Cette observation n'est pas nouvelle. Il y a bientôt deux cents ans qu'elle a été faite par Sydenham qui dit formellement (fièvres intermittentes des années 1661, 62, 63, 64) : « Une chose qui mérite d'être remarquée, c'est que quand » les enfants ont eu longtemps des fièvres d'automne, il n'y a » aucune espérance de les en délivrer, jusqu'à ce que la » région de l'abdomen, surtout vers la rate, ait commencé » à se tuméfier ; car à mesure que ce symptôme vient, la

» fièvre s'en va, et il n'est peut-être pas de meilleur signe » pour connaître qu'elle finira bientôt. »

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que M. Ribes, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, et correspondant de l'Académie, est présent à la séance.

— Le même annonce que l'Académie a perdu un de ses associés libres les plus distingués, en la personne de M. Dutrochet.

— M. ESPIAUD donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe au nom de l'Académie.

« L'Académie royale de médecine vient joindre ses regrets à ceux des corps savants auxquels appartenait plus spécialement M. le docteur Dutrochet.

» Fière d'avoir compté parmi ses membres associés, un médecin, un physiologiste si distingué, l'Académie de médecine se fera un devoir de rendre, un jour, par la voix de son secrétaire perpétuel, un juste hommage à la science, au génie de celui que nous venons d'accompagner à sa dernière demeure. C'est alors que ses longs travaux, tous remarquables par leur originalité, leur profondeur et leur exactitude, seront appréciés par un juge aussi habile que consciencieux.

» Aujourd'hui, messieurs, qu'il soit permis au moins digne d'un pareil honneur de prononcer en son nom quelques mots d'adieu sur la tombe de l'homme excellent dont il fut, il y a plus de quarante ans, le condisciple, et dont il s'honore d'être toujours resté l'ami.

» La courte esquisse que je vais essayer de tracer de la vie de notre illustre confrère, prouvera tout ce que peuvent la puissance de la volonté et l'amour ardent de la science cultivée uniquement pour elle-même.

» René-Joachim-Henry Dutrochet naquit en 1776, à Néon, canton de Tournon, département de l'Indre, d'une famille distinguée, mais, par suite des événements de la ré-

volution, peu favorisée de la fortune. Sa première éducation néanmoins fut soignée et complète; elle développa de bonne heure en lui un goût marqué pour les sciences naturelles.

» Longtemps indécis sur la carrière qu'il devait suivre, ce ne fut qu'à l'âge de vingt-cinq ans que M. Dutrochet prit la résolution de venir à Paris pour y étudier la médecine.

» Après quelques études préliminaires que lui facilitèrent ses connaissances très variées, il fut reçu élève interne dans les hospices civils de Paris, et fut attaché à l'hôpital des Enfants-Malades.

» Là, dans l'étude des maladies du jeune âge, notre confrère montra déjà cet esprit d'observation exacte, cette sagacité dans l'appréciation des phénomènes vitaux, qui devait le conduire plus tard à tant de belles découvertes.

» En 1806, M. Dutrochet termina ses épreuves pour le doctorat par une thèse ayant pour titre : *Nouvelle théorie de la voix*, ouvrage qui frappa ses juges par les nombreuses recherches et les aperçus ingénieux qu'elle contenait.

» A peine reçu médecin, notre savant confrère crut reconnaître que, par suite de sa constitution physique qui était fort délicate, et peut-être aussi à cause de la susceptibilité naturelle de son caractère vif et franc, il lui serait difficile de surmonter les fatigues et les dégoûts de la pratique civile de la médecine. Cela le détermina, à cette époque de guerre générale, à demander une place de médecin militaire; il l'obtint sans peine, et partit bientôt, c'était en 1808, pour le nord de l'Espagne; mais atteint, après peu de temps, d'une fièvre typhoïde, il se hâta, aussitôt sa convalescence, de rentrer en France, donna sa démission, et renonça pour toujours à la pratique d'une profession dans laquelle, sans aucun doute, il serait parvenu à occuper une des premières places.

» C'est alors qu'il se retira à la campagne, près de Château-Renault, dans la modeste habitation occupée par sa mère et ses sœurs. C'est là, messieurs, que, pendant plus de vingt ans, notre laborieux collègue se livra avec une ardeur infatigable à l'étude expérimentale de la physiologie végétale et à des travaux non moins importants, sur quelques

parties de la physiologie de certaines classes d'animaux.

» C'est là que furent écrits la plupart des mémoires (1), qui, tous successivement depuis 1811, furent adressés à l'Institut qui les accueillit avec une haute distinction; ce ne fut cependant qu'après bien des années d'attente, en 1819, que ce corps savant récompensa le zèle et les nombreuses découvertes de M. Dutrochet, par le titre de son correspondant.

» Les études opiniâtres auxquelles il se livrait outrepassèrent bientôt ses forces, et une maladie grave du cerveau en fut la suite. Cette maladie le força à suspendre ses travaux; des douleurs constantes de tête le privèrent longtemps, non de la faculté de penser et d'observer, mais de celle d'écrire. Ne croyez pas, messieurs, que cet obstacle, peut-être insurmontable pour un autre, dût arrêter M. Dutrochet : trop peu riche pour s'attacher un secrétaire habile, il trouva le moyen de façonner peu à peu un jeune villageois à l'aider dans ses expériences pourtant si fines, si délicates; il lui fit apprendre à écrire et reprit ainsi le cours de ses importantes recherches.

» Dans tous les temps, notre modeste collègue avait vivement désiré venir se fixer à Paris; mais, le croiriez-vous, messieurs ? il lui manquait pour atteindre ce but, objet de toute son ambition, les avantages pourtant si modiques, attachés au titre d'académicien résidant ; il l'obtint enfin en 1831, et rien, suivant lui, ne manquait alors à sa gloire et à son bien-être.

» La fortune pourtant lui réservait une autre faveur. Une femme riche, distinguée par son esprit et son caractère, voulut s'associer à son sort, et le dédommagea bien moins par les douceurs de l'aisance que par les soins de la plus tendre amitié des privations qu'il avait si longtemps, si patiemment supportées.

» C'est dans cette heureuse position, messieurs, que notre

(1) *Mémoires pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des végétaux et des animaux*. Paris, 1837, 2 vol. in-8 avec atlas de 30 pl. grav.

excellent collègue a passé les dix dernières années de sa vie. Travaillant toujours à enrichir la science par de nouvelles observations, il se plut surtout, vous le savez, à multiplier, à agrandir les applications de la belle découverte qu'il avait faite des phénomènes si remarquables de l'endosmose.

» Reconnaissant lui-même plus tard que si elle n'expliquait pas, comme il avait osé le penser et l'écrire, tout le secret de la vie, elle servait au moins à concevoir un grand nombre d'actes vitaux que jusqu'alors on n'avait pu comprendre.

» La médecine proprement dite, et notre Compagnie ne peut que le regretter, occupa rarement l'esprit de M. Dutrochet; néanmoins les médecins physiologistes se rappelleront toujours, outre ses immenses découvertes dans la physiologie végétale, ses beaux travaux *sur la voix*, *sur l'œuf de plusieurs espèces d'animaux et les enveloppes du fœtus*, *sur l'ostéogénie*, *sur les métamorphoses du canal alimentaire chez les insectes*, *sur la structure et la régénération des plumes*, *sur la structure intime des organes des animaux et du mécanisme de leurs actions vitales*, etc., et surtout la loi de l'endosmose, qui fera à jamais la gloire de notre illustre associé.

» Permettez-moi, messieurs, d'ajouter à tant de titres quelques mots sur les qualités aimables, sur l'esprit si fin et si profond, et par dessus tout sur le caractère à la fois si bon et si élevé du savant dont nous déplorons la perte.

» Sa vie simple, modeste, toujours laborieuse et si bien remplie, mérite de servir de modèle à tous ceux qui cultivent les sciences avec amour et désintéressement.

» La mort est douce, messieurs, pour celui qui a si bien vécu; elle ne doit laisser que des sentiments pieux et calmes dans le cœur de ceux qui lui survivent; ce sont ceux que j'éprouve, en prononçant, au nom de l'Académie de médecine, ces quelques paroles d'adieu et de regret sur la tombe de mon collègue et ami, M. Dutrochet. »

—

RAPPORTS.

1° *Rapport sur l'eau minérale naturelle d'une nouvelle source découverte à Saint-Galmier (Loire) par M. Badoit.* — (*Rapport de* M. O. Henry.)

M. Badoit, propriétaire à Saint-Galmier, petite ville du département de la Loire, découvrit, il y a environ un an, une source d'eau minérale dans une propriété qui lui appartient dans cette localité. Cette découverte l'a engagé à solliciter auprès de M. le ministre du commerce la faveur de faire analyser par l'Académie de médecine l'eau de cette nouvelle source. C'est par suite de sa demande qu'une lettre ministérielle, en date du 31 mars 1846, a été adressée à votre Compagnie, avec un grand nombre de bouteilles d'eau puisées récemment, et accompagnées d'un certificat de *puisement parfaitement en règle*.

L'analyse que nous avons faite de la nouvelle eau de Saint-Galmier fait reconnaître qu'elle présente une grande analogie de composition avec l'eau des deux autres sources de cette localité, dont nous avons eu l'honneur de vous entretenir l'année dernière.

C'est une eau *acidule gazeuse carbonatée alcalino-terreuse*, agréable au goût et très facile à boire. Sa parfaite limpidité, l'absence presque complète de toute matière organique, per mettent de la conserver longtemps sans altération et de l'ex pédier au loin.

Nous n'entrerons pas dans le détail des procédés suivis pour l'analyse de cette eau, ils sont inutiles à décrire ici, et rentrent dans la plupart de ceux dont nous vous avons déjà entretenus en semblable occasion. Nous donnerons donc de suite la composition de cette eau, établie sur 1,000 grammes, et considérée prise à son point d'émergence ; la voici :

Analyse de l'eau de la source découverte à Saint-Galmier par M. Badoit.

Substances volatiles.	Air assez riche en oxygène. Acide carbonique libre.		1 volume 1/4 environ.	
Substances fixes 2,889	Bi-carbonates	de chaux	1,020	1,44
		de magnésie	0,420	
		de soude (anhydre)	0,560	
		de potasse	0,020	
		de strontiane	Indiqué.	
	Sulfates	de soude / de chaux	anhydres 0,200	
	Chlorures	de sodium / de magnésium / de calcium	0,480	
	Nitrate alcalin		évalué 0,055	
	Silicate d'alumine, sans doute		0,134	
	Fer et matière organique		Presque insensibles.	

C'est-à-dire pour 1000 grammes : principes minéralisateurs fixes.

Substances	2,889	= 1000 gr.
Eau	997,111	

En comparant ces résultats avec ceux obtenus dans l'analyse des *deux autres sources de Saint-Galmier*, connues antérieurement, on ne peut s'empêcher de voir qu'il existe entre elles *la plus grande ressemblance*. On doit penser alors qu'elles émanent toutes d'une nappe commune originelle, ou qu'elles se sont minéralisées dans les mêmes circonstances.

Semblables ainsi par leurs natures chimique et physique, elles doivent jouir aussi des mêmes propriétés médicales. En conséquence, nous pensons qu'il y a lieu d'autoriser l'exploitation de l'eau de cette nouvelle source comme on l'a fait pour les précédentes, qui ont obtenu cette faveur; nous croyons d'ailleurs que la découverte de cette source sera utile à Saint-Galmier en augmentant la quantité d'une *eau naturelle reconnue efficace* depuis un temps immémorial par des observations consciencieuses, et qui peut rivaliser avantageuseusement avec celle de Seltz. (*Adopté.*)

2° *Rapport au sujet d'une analyse envoyée à l'Académie de médecine sur l'eau dite de Sermaise (département de la Marne).* — (*Rapport de* M. O. Henry.)

Le bourg de Sermaise, département de la Marne, possède depuis un temps immémorial une source d'eau minérale naturelle, à laquelle on attribue de très bons effets. M. Calloud, pharmacien à Vitry-le-Français, en a fait sur les lieux mêmes de la source une analyse qu'il a envoyée à l'Académie de médecine dans le but de connaître l'opinion de cette Compagnie sur ce travail.

L'eau de Sermaise est de la nature d'un grand nombre d'eaux salines ordinaires; elle est minéralisée par des *bicarbonates terreux et des sulfates alcalin et calcaire.* Ceux de *magnésie et de soude* y dominent, mais dans une proportion qui n'a pourtant *rien de particulier.*

Le travail de M. Calloud, publié déjà dans le *Journal de pharmacie* de 1846, paraît fait avec soin, et il y a lieu de croire que les procédés indiqués par l'auteur ont dû le conduire aux résultats qu'il a annoncés. Mais comme aucun échantillon ne nous a été remis, et qu'il a dès lors été impossible de contrôler au moins les résultats les plus importants de son analyse, nous pensons que l'Académie ne saurait, quant à présent, donner sa sanction à un travail auquel elle est étrangère, et dont elle n'a pu encore constater la valeur réelle.

En conséquence, nous pensons qu'il y a lieu d'attendre encore pour avoir sur l'eau de Sermaise une opinion définitive. (*Adopté.*)

3° *Rapport au sujet de l'analyse d'une eau ferrugineuse découverte à Bagnères-de-Bigorre.* (*Rapport de* M. O. Henry.)

La découverte d'une nouvelle source d'eau minérale ferrugineuse à Bagnères-de-Bigorre a motivé de la part du propriétaire, M. Rousse, capitaine en retraite, l'analyse qui en a été faite sur les lieux mêmes par deux chimistes habiles, MM. Rosières et Latour de Trie. Ce travail a été soumis à

l'examen de l'Académie royale de médecine par suite de deux lettres ministérielles de M. le ministre du commerce, en date des 14 juillet et 29 décembre 1846. La difficulté d'expédier des échantillons de l'eau minérale qui nous occupe a empêché que votre rapporteur pût *contrôler au moins les résultats les plus importants* de l'analyse envoyée à l'Académie; en effet, aucun échantillon d'eau n'a été remis au laboratoire. Nous nous bornerons donc à reconnaître que les modes indiqués par eux ont pu les conduire aux résultats qu'ils ont présentés.

La composition de l'eau ferrugineuse dont nous parlons se rapproche de celle de Spa et de Bussang; à côté de quelques principes minéralisateurs en minime proportion, *carbonates alcalin et terreux, sulfates de soude, de magnésie et de chaux, chlorure de sodium, on trouve le fer à l'état de carbonate et de crénate.*

La proportion de l'élément ferrugineux y est de 0,05 pour 1,000 grammes ou 1 litre.

Toutefois, comme aucune expérience n'a pu être faite par votre rapporteur dans le laboratoire de l'Académie de médecine, et malgré l'autorité des noms honorables des auteurs du travail sur l'eau de Bagnères, nous ne croyons pas devoir engager la Compagnie à donner sa sanction à un travail dont elle n'a pas vérifié l'exactitude; ce serait, selon nous, un précédent fâcheux.

En conséquence, nous croyons qu'il n'y a pas lieu, quant à présent, à accorder l'autorisation d'exploiter l'eau de cette nouvelle source, que sollicite son propriétaire. (*Adopté.*)

4° *Rapport au sujet de l'analyse de plusieurs eaux minérales naturelles de la Corse.* — (*Rapport de* M. O. Henry.)

« M. le ministre de la guerre, dans le but de faire parti-
» ciper nos malades des garnisons de la Corse, et ceux en-
» voyés de l'Algérie, aux bienfaits qui pourraient résulter
» pour les affections dont ils sont atteints, de l'emploi des
» eaux minérales, a cru devoir faire rechercher si parmi les
» nombreuseuses sources thermales que possède cette île, il

» ne s'en trouverait pas qui fussent dans des conditions con-
» venables à l'établissement d'un hôpital militaire thermal. »
(Lettre ministérielle envoyée à l'Académie de médecine le 16 février 1846.)

Pour remplir ce but, un médecin ordinaire du service des hôpitaux militaires, M. Gaudineau, a été chargé de visiter les différentes localités où sourdent les eaux minérales de la Corse, et de faire un rapport détaillé sur les phénomènes qu'il aurait remarqués à ces sources, tant sur la constitution géognostique du sol que sur la salubrité du pays et les ressources que l'on peut y trouver pour les besoins de la vie.

M. Gaudineau a été chargé, en outre, de faire puiser avec le plus grand soin un certain nombre de bouteilles de chacune des sources principales qu'il a visitées, et de les expédier à Paris.

Onze caisses de ces eaux ont été expédiées à l'Académie royale de médecine, tandis qu'un nombre semblable des mêmes échantillons avait été envoyé au laboratoire de l'hôpital du Val-de-Grâce.

L'envoi de ces caisses était accompagné d'une seconde lettre ministérielle, en date du 31 mars 1846, où M. le ministre de la guerre rappelait à l'Académie le but de cet envoi, et invitait cette Compagnie à faire analyser avec tout le soin possible ces diverses eaux par une commission spéciale.

Comme chef des travaux chimiques de l'Académie, j'ai été chargé de ce travail.

Avant de présenter le sommaire des résultats que j'ai obtenus, je dois avouer que j'ai vivement regretté que plusieurs essais n'aient pas été exécutés aux sources mêmes par M. le docteur Gaudineau, qui a étudié la plupart de ces eaux avec beaucoup de sagacité. En effet, la plupart d'entre elles sont de nature sulfureuse, et il eût été très important de constater leur degré *sulfhydrométrique* aux sources mêmes, parce que, lors de l'embouteillage et du refroidissement à l'air, beaucoup ont perdu en totalité ou en partie leurs qua-

lités spéciales, et nous sont arrivées sans aucune trace de leur *élément sulfureux*.

Il n'a donc plus été possible d'apprécier *ce principe* dans la majeure partie des cas, ou seulement nous n'avons pu qu'en constater l'existence.

Dans l'analyse des eaux de la Corse, nous nous sommes attachés à déterminer rigoureusement les principes les plus *importants* de ces eaux, et nous n'avons indiqué les autres plus *insignifiants* que d'*une manière approximative*.

L'analyse des eaux de la Corse devant être faite, selon nous, d'une manière définitive aux sources mêmes, nous abuserions des précieux moments de l'Académie si nous entrions dans l'examen détaillé des eaux de la Corse; nous l'avons consigné à part dans un Mémoire qui sera remis à M. le ministre. Nous nous bornerons donc, messieurs, à vous donner sommairement les principaux faits qu'on peut déduire de notre travail.

L'examen chimique des échantillons soumis à notre analyse nous a démontré que la Corse est très riche en eaux minérales : ainsi on y rencontre des eaux *salines thermales*, des eaux sulfureuses *alcalines chaudes*, analogues à celles de la chaîne des Pyrénées, des *sulfureuses calcaires froides*, enfin des *eaux ferrugineuses acidules carbonatées et crénatées*. Ainsi nous pourrons compter parmi *les eaux thermales et salines*, Caldiniccia; parmi *les sulfureuses alcalines chaudes*, Guitera, Saint-Antoine de Guagno, Calvanella, Pietrapola; parmi *les sulfureuses calcaires froides* Puzzichello; enfin dans *les ferrugineuses acidules*, Orezza, Allesari, Porta.

Plusieurs établissements thermaux existent déjà, et quelques uns même sont suivis depuis longues années, mais ils peuvent être agrandis; d'autres méritent d'être améliorés, et, en général, quand les localités le permettent par leur accès facile, leurs ressources et leur salubrité, la *nature minérale des eaux fera rarement défaut*. Au reste, la notice de M. Gaudineau doit éclairer beaucoup mieux le ministre que nos résultats d'analyse.

Plusieurs échantillons sont arrivés, comme nous l'avons dit

déjà, en partie *modifiés et altérés:* aussi nos analyses ne donneront-elles que des résultats souvent peu précis, et devront-elles alors servir plutôt de simples indications pour des travaux ultérieurs. C'est ce qui s'appliquera surtout à plusieurs sources sulfureuses thermales dont les eaux sont si difficiles à expédier au loin sans une altération partielle ou complète; car c'est d'ailleurs seulement aux sources qu'on peut apprécier exactement leurs principes *minéralisateurs les plus importants*, à moins qu'on n'ait pris, lors de l'embouteillage, le soin de fixer l'élément sulfureux par un sel d'argent; mais toujours vaut-il mieux les examiner au sulfhydromètre à la source même. Nous avons engagé pour ce travail détaillé les pharmaciens et médecins militaires à faire ces essais faciles et en les répétant plusieurs fois.

Quelques eaux salines sulfureuses froides et même ferrugineuses, telles que celles de *Caldiniccia*, de *Pietrapola*, de *Puzzichello*, d'*Orezza*, de *Porta*, d'*Allesari*, ont pu être examinées *plus exactement*, et nous avons présenté les résultats de leur analyse.

En résumé, quoiqu'en restant sans doute bien éloignées du but que se proposait d'atteindre M. le ministre, nous pensons que notre travail, tout incomplet qu'il est, par des circonstances indépendantes de notre volonté, pourra avoir aussi son utilité en dirigeant l'attention sur certaines eaux de la Corse, et en indiquant celles qui méritent de nouvelles études aux sources mêmes. Quant à moi, je me trouverai récompensé de mes efforts si l'avenir démontre que ce travail a porté aussi quelques fruits.

— A propos de ce rapport, M. Ferrus rappelle qu'il a eu occasion, il y a de cela plus de dix ans, de signaler à l'Académie la valeur des eaux minérales de la Corse. Il y revient encore, et renouvelle une proposition qu'il a déjà faite, c'est que l'Académie prie M. le ministre de la guerre d'envoyer sur les lieux un chimiste habile et exercé dans l'analyse des eaux minérales. Il fait cette proposition dans l'intérêt des troupes qui séjournent en Corse.

— M. Cloquet donne quelques détails sur ces mêmes eaux et appuie la demande de M. Ferrus.

Elle est mise aux voix et adoptée.

—

Suite de la discussion sur la respiration des vapeurs éthérées.

M. Cloquet obtient le premier la parole : Il présente quelques considérations sur les effets produits par l'inspiration des vapeurs éthérées, et sur les avantages qu'on pourra retirer de cet agent thérapeutique, non seulement pour la pratique en opérations chirurgicales, mais aussi dans le traitement de beaucoup de maladies qui sont du domaine de la médecine proprement dite.

D'après les expériences dont il a été témoin ou celles qu'il a faites sur lui-même, il conclut que les effets des vapeurs éthérées ne sont que des symptômes d'intoxication qu'on doit rapporter à ceux de l'ivresse déterminés par l'usage des diverses boissons alcooliques, et à ce sujet il s'étend sur la diversité des résultats qu'on observe pendant l'ivresse déterminée par les différentes boissons alcooliques, vins de diverses natures, bierre, cidre, poiré, eau-de-vie, gin, whisky, etc. Il observe que ces ivresses elles-mêmes portent des caractères différents suivant les individus, l'état de la température atmosphérique, et surtout suivant les diverses boissons enivrantes dont les individus ont fait usage.

Revenant aux vapeurs éthérées qu'il a expérimentées sur lui-même, il a observé la plupart des phénomènes relatés par M. Gerdy, mais avec de notables différences. De nouvelles expériences doivent, selon lui, être tentées avec les diverses espèces d'éther, avec les vapeurs alcooliques, etc. Il a observé que la vapeur d'un mélange d'éther sulfurique et d'alcool rectifié agissait plus promptement sur lui que celle de l'éther pur.

Il pense que la voie d'introduction usitée pour l'éther sera applicable à beaucoup d'autres médicaments volatils, au camphre, etc. : que les inspirations éthérées agissent plus

promptement quand elles se font par le nez que par la bouche.

Passant à l'examen des divers appareils qui ont été proposés ou employés pour l'inspiration des vapeurs éthérées, il pense qu'ils pèchent ; 1° par la petitesse des tuyaux qui oblige le malade à des mouvements forcés et fatigants d'inspiration ; 2° parce qu'ils ne permettent pas de graduer, de déterminer la quantité d'éther qui doit être respiré par le malade, et par conséquent de n'avoir que des effets accidentels, plus forts ou plus faibles que ceux qu'on veut obtenir ; il pense que beaucoup des accidents qu'on a déjà signalés à la suite des inspirations éthérées peuvent être rapportés à l'administration peu méthodique de ce médicament.

C'est pour obvier à cet inconvénient qu'il a fait construire un nouvel appareil qui lui paraît remplir les conditions les plus favorables, et il le fait fonctionner sur lui-même en en donnant la description.

Cet appareil est une espèce de grande pipe en métal, ou mieux en verre, dont le fond est fermé par une grille, et muni d'un gros tube élastique, dont l'aire doit être supérieure à celle de la trachée-artère, et avoir au moins 2 centimètres de diamètre. Ce tube vient aboutir à un musoir métallique, dont le bord, garni de gomme élastique, s'applique sur le nez et la lèvre supérieure, de sorte que les ouvertures des narines restent parfaitement libres pour l'inspiration et l'expiration, qui se font très facilement. Le tube et le musoir sont chacun munis d'une large soupape très mobile, l'une pour laisser entrer les vapeurs éthérées et l'autre pour laisser échapper librement au-dessous la colonne d'air expiré.

En augmentant les dimensions du musoir, l'appareil peut être appliqué en même temps à la bouche et au nez, et le malade respirer à volonté par l'une ou par l'autre de ces ouvertures, sans être obligé de prendre des leçons pour apprendre à respirer convenablement les vapeurs éthérées. Avec cet appareil, on peut ne faire respirer l'éther que graduellement en le faisant tomber goutte à goutte sur les

éponges, ou mieux l'étoupe qui remplit la cavité de la pipe, et graduer à volonté la quantité qu'on veut faire inspirer. On peut habituer aussi le malade à l'impression de l'éther, et par conséquent éviter ces toux suffocantes qui ont été signalées chez plusieurs malades, et qui obligent à suspendre, au moins momentanément, l'administration des vapeurs éthérées. M. Cloquet pense que son appareil est supérieur à ceux qui ont été employés jusqu'à présent, et il espère qu'on pourra encore le perfectionner ou en trouver un meilleur; il désire qu'il soit soumis à l'examen de MM. les membres de la commission.

— M. Gerdy : Il résulte de l'ensemble des observations faites sur les inspirations éthérées que les personnes malades ou bien portantes s'engourdissent sous l'influence de ces inspirations; que la sensibilité tactile générale devient de plus en plus obtuse jusqu'à s'anéantir entièrement; que les divers sens spéciaux s'endorment aussi successivement; que le sujet soumis à l'expérience en éprouve une ivresse variée, taciturne ou loquace, gaie ou triste, calme ou furieuse; qu'il peut rester éveillé ou profondément endormi; que, dans son sommeil, il peut alors concevoir des rêves agréables ou pénibles, ou n'en faire aucun; que l'action musculaire s'accroît jusqu'aux convulsions ou diminue jusqu'à l'impuissance la plus profonde.

A cet ensemble de faits plus ou moins variés et variables, j'ajouterai d'abord qu'il résulte, en outre, de mes expériences, sur moi-même, et d'expériences faites sur d'autres et par d'autres personnes, surtout quand on les répète un trop grand nombre de fois, une irritation, un endolorissement de la poitrine, une mauvaise bouche, un dégoût pour l'éther, un embarras, et de la douleur de la tête. J'ai éprouvé tous ces effets pendant dix et douze jours, après vingt-cinq expériences répétées en deux jours.

D'autres expérimentateurs ont éprouvé des symptômes analogues, qu'ils feront connaître sans doute, tels que de la fatigue, du tremblement musculaire, du malaise, des vomis-

sements. etc., qui ont duré plus ou moins longtemps, et ont fini par se dissiper entièrement pour ne laisser aucune trace.

De plus graves accidents ont suivi encore l'inhalation éthérée: des animaux ont été tués par des expériences analogues dont l'action a été exagérée à dessein pour connaître toute la portée de l'influence de l'éther; une femme même a succombé.

Je m'empresse de dire que ces faits n'ont rien d'effrayant quand on en connaît les circonstances. Les plaisirs les plus doux, les voluptés les plus pures, causent parfois, lorsqu'on en abuse, les peines les plus amères, les souffrances les plus cruelles.

La malheureuse qui a succombé avait-elle respiré l'éther jusqu'à ce degré qu'on a énergiquement appellé la *cadavérisation?* Je le crois, mais il est très important pour l'avenir qu'on le sache précisément: elle avait eu un sein amputé, un érysipèle traumatique s'est promptement développé, et au quatrième jour de l'opération la mort l'a prise.

A l'autopsie on a trouvé la muqueuse des bronches rouge, enflammée, et les poumons engoués. M. Jobert, si je ne me trompe, a assuré que l'éther n'était pas étranger à la mort.

Il serait bien important que M. Jobert donnât des renseignements sur ce fait, à cause du haut enseignement qui peut en ressortir.

La mort des chiens réclame aussi de nouvelles explications; car, enfermés dans des boîtes étroites, dont l'atmosphère était à peine renouvelée, ils auraient bien pu périr autant par la cause de l'asphyxie que par l'action de l'éther.

Je passe maintenant à des observations nouvelles.

Première observation : Éthérisation sur un homme opéré des polypes des narines.

Un homme de quarante-cinq ans environ, affecté de polypes muqueux des narines avec amincissement des os propres du nez, des apophyses montantes de la mâchoire supérieure, élargissement des cavités osseuses du nez, avec impossibilité de respirer par le nez, fut éthérisé le 5 février 1847, au

matin, pour subir plus commodément l'opération de l'extraction des polypes. Il l'avait demandé lui-même.

Après des inspirations qui paraissaient assez bien faites depuis quatre ou cinq minutes, il fut pris, avant d'être engourdi, d'une loquacité d'abord gaie, puis triste et larmoyante. Voyant au bout de dix minutes environ qu'il parlait toujours, j'essayai la sensibilité, et il déclara sentir les piqûres que je lui faisais. Néanmoins, comme la sensibilité tactile générale me semblait déjà un peu engourdie, et que le malade me paraissait alors mal respirer l'éther, ou peu disposé à s'endormir, je le menaçai de l'opérer de suite. Alors il me pria d'attendre encore quelques minutes en m'assurant qu'il allait s'endormir, et il se mit à respirer l'éther avec plus d'activité. Quelques minutes après, j'essayai de nouveau la sensibilité par une piqûre d'épingle, au sommet du front, sans prévenir le malade; je m'aperçus qu'il ne la sentait pas. Dès lors je retirai l'appareil. J'en agis ainsi par prudence d'abord, parce qu'il y avait un quart d'heure environ que les inspirations continuaient et surtout parce que l'engourdissement me parut devoir être suffisant. Le malade avait les yeux encore entr'ouverts, ses oreilles bourdonnaient, il était sourd, comme il l'avait dit dès le commencement, il ne parlait plus, son pouls n'avait pas changé.

Pour l'opérer je commençai par lui crier d'ouvrir la bouche, je plaçai un gros bouchon de liége entre les molaires, j'introduisis mes pinces à polypes avec la main droite dans la narine gauche jusque dans la gorge, je portai aussi le doigt indicateur de la main gauche, par la bouche, au fond de la gorge, au-dessus du voile du palais pour y rencontrer la pince, la guider et diriger le polype entre ses mors. Le polype, étant muqueux et friable, se déchira et ne s'enleva que par petites parties. Au bord des cornets, la membrane nasale formait, en outre, des prolongements polypeux, étendus, qui, réunis aux excroissances polypeuses, remplissaient les cavités nasales sans les oblitérer solidement; ils glissèrent souvent entre les pinces. Il en résulta qu'il fallut recommencer bien des fois les mêmes manœuvres, et qu'elles se

prolongèrent au moins un quart d'heure. Pendant tout ce temps je dus tenir mon doigt dans la bouche et la gorge, derrière les narines, tandis que je saisissais, tordais et arrachais les prolongements polypeux et membraneux dont j'ai parlé.

Quoique ces manœuvres soient pour les narines et les fosses nasales chatouilleuses, désagréables, douloureuses, quoiqu'elles soient nauséeuses et accompagnées d'efforts convulsifs de vomissement et de suffocation pour la gorge, quoique le sang qui s'écoule dans le pharynx et quelquefois dans les voies aériennes augmente encore ces sensations pénibles, les angoisses cruelles qui les accompagnent et causent des accidents de suffocation et des efforts de toux, le malade resta pendant tout le temps de l'opération dans l'insensibilité apparente la plus profonde. Il ne fit pas entendre la moindre plainte, le moindre gémissement; sa figure resta constamment calme et tranquille. Seulement il demanda une fois à se débarrasser la bouche des caillots de sang qui y avaient pénétré en coulant des narines antérieures.

L'opération achevée, il resta encore un certain temps engourdi, mais toujours les yeux ouverts à demi, voyant et comprenant ce qu'on faisait, et ne s'en plaignant pas.

Aujourd'hui samedi 6 février il se plaint seulement d'un peu de mal de tête, et les fonctions n'offrent aucun trouble.

L'engourdissement où le malade a été plongé a donc suffi sans sommeil, ni perte de connaissance, à le préserver des souffrances d'une opération des plus pénibles; il n'est donc pas toujours indispensable, ni absolument nécessaire de pousser l'éthérisation jusqu'à la perte de connaissance, et surtout à la cadavérisation pour opérer les malades. Enfin, il n'est pas non plus toujours indispensable de continuer les inspirations pendant les opérations pour arracher les malades à la douleur.

Ces conséquences sont on ne peut plus importantes pour la pratique.

Deuxième observation : Un fort de la Halle, de quarante ans environ, est entré à la Charité dans notre service avec

un phlegmon considérable qui avait envahi la fesse gauche tout entière, et qui s'étendait même au-delà. J'essayai d'abord d'en prévenir la suppuration par une forte application de sangsues, mais ce fut inutile, la suppuration survint, et il se produisit un abcès considérable. Obligé d'en faire l'ouverture, comme les parties enflammées souffrent bien plus d'une incision que les mêmes parties lorsqu'elles sont dans l'état sain, je lui proposai de l'éthériser ; il accepta, et fut exercé avant l'opération. Néanmoins au moment de l'opération n'ayant pu que l'engourdir imparfaitement et nullement le faire dormir, je me déterminai à lui ouvrir son abcès sans pousser l'éthérisation plus loin. L'incision fut de 10 à 12 centimètres. Le malade la sentit exécuter, mais, quoique peu courageux, il ne cria point, et tout en se plaignant que l'éthérisation ne l'eût pas endormi, il avoua avoir peu souffert au moment de l'incision. La douleur consécutive fut également très modérée.

Troisième observation : Une jeune femme qui portait un abcès aigu survenu à la suite de la lactation, fut engourdie pour échapper à la douleur de l'incision de son abcès. Elle me paraissait déjà endormie que sans plus attendre j'ouvris la tumeur. Vers la fin de l'incision, elle poussa un cri assez fort, après quoi elle s'endormit plus profondément encore qu'elle ne l'était, bien que j'aie suspendu l'éthérisation immédiatement avant de pratiquer l'incision. Elle se réveilla bientôt, elle déclara avoir senti l'incision, n'en avoir pas souffert, quoiqu'elle eût crié, et elle ajouta qu'elle ne pouvait s'expliquer pourquoi elle avait crié. Il paraît qu'elle a crié comme ceux qui, sans subir d'opération, et involontairement, crient après s'être éthérisés.

Quatrième observation. Un jeune homme auquel je devais pratiquer un séton à la nuque fut éthérisé. Il tombait dans l'assoupissement quand ses membres se roidirent : il se releva tout à coup en disant qu'il souffrait dans les membres, et que l'éther lui donnait des sensations pénibles qu'il ne lui avait pas causées la veille. Cependant il recommença l'inspiration de l'éther, et parut s'engourdir au bout de quelques

minutes. Pour ne pas porter l'influence stupéfiante trop loin, je pratiquai l'opération. Il poussa des cris prolongés, et le séton passé, il déclara avoir assez vivement souffert.

Chez ces quatre opérés l'éthérisation n'a été mise en usage qu'après les y avoir soumis la veille pour leur apprendre à la bien employer, et pour observer son influence sur chacun d'eux.

Néanmoins, ils ne l'ont pas tous aussi bien pratiquée que la veille, et ils n'en ont pas non plus éprouvé les mêmes effets que la veille. A quoi cela tient-il? Serait-ce à ce que ces effets varient chez les mêmes individus dans des circonstances absolument semblables pour nous, comme le font si souvent les phénomènes de la vie? Serait-ce au contraire à ce que les malades, toujours tourmentés par l'approche de l'opération, étaient intérieurement inquiets, tandis que la veille, sachant qu'ils ne devaient être opérés que le lendemain, ils étaient parfaitement tranquilles? Cela est bien possible.

Conséquences. Après ces observations et les réflexions qu'elles suggèrent, ne conviendrait-il pas d'employer toujours de l'éther rectifié pour diminuer les causes des variations qu'on observe dans les divers individus? De nouvelles expériences faites sur moi-même m'ont prouvé qu'il y a d'ailleurs d'autres avantages à employer de l'éther rectifié.

Le fait de l'instituteur qui a subi une opération si longue et si pénible sans en éprouver la moindre fatigue, quoiqu'il ne fût pas endormi, ne permet-il pas d'espérer qu'il en sera de même pour beaucoup d'opérés? ne permet-il pas d'établir qu'il n'est pas indispensable de pousser l'éthérisation jusqu'au sommeil? n'est-il pas permis encore de penser que l'éthérisation portée au-delà du sommeil jusqu'au refroidissement, au ralentissement du pouls est dangereuse, et qu'il ne convient point de la pousser aussi loin?

Enfin, n'est-il pas permis d'espérer qu'il suffit de produire un engourdissement général, même sans sommeil, pour diminuer beaucoup la douleur des opérations, et la rendre

très facilement supportable pour notre sensibilité? Je le crois.

C'est pour cela que je n'ai point cherché à produire un sommeil profond chez mes quatre derniers malades, et que je me suis hâté de les opérer avant qu'ils n'y fussent plongés. C'était une sorte de capitulation entre la douleur de l'opération et les dangers qu'il pouvait y avoir à les soumettre à une éthérisation exagérée.

Qu'il me soit permis, en finissant, de rapprocher des faits d'engourdissement par l'éther, un fait que j'ai rapporté il y a plus de douze ans dans mon *Traité des polypes*, page 32, observation XXXIIIe. J'avais à emporter une tumeur encéphaloïde du sinus maxillaire qui avait détruit les parois de ce sinus, et pénétré dans la fosse zygomatique, sur un enfant de dix ans affaibli par la maladie et par des hémorrhagies locales. Craignant d'être embarrassé pendant l'opération par les cris, les mouvements de l'enfant qui était peu docile, je l'engourdis au moyen d'une dose assez forte de sirop diacode, une once environ. Je pus alors lui faire l'opération la plus douloureuse, cautériser à plusieurs reprises avec le fer rouge le fond de la plaie, sans qu'il donnât aucun témoignage de souffrance. Cependant il resta éveillé et voulut tout voir pendant toute la durée de l'opération qui se passa très heureusement.

— M. AMUSSAT : Les observations que je désire communiquer à l'Académie, concordent sous plusieurs points de vue avec celles que vient de faire M. Gerdy. Je dirai d'abord, qu'il faut faire choix pour l'expérimentation sur les animaux et pour l'application chirurgicale sur l'homme, d'un éther identique de concentration toujours égale, qui, servant pour tous les opérateurs fasse disparaître une des causes de la différence observée dans les phénomènes et par conséquent une partie des chances d'accidents fâcheux qu'il est prudent d'appréhender.

J'ai fait un assez grand nombre d'expériences sur des animaux (chiens, lapins, cabiais et pigeons). Ils ont d'abord été

placés sous des cloches de verre et soumis à l'inhalation de la vapeur produite par l'évaporation de l'éther répandu autour d'eux. Ils en ont présenté les effets au bout d'un certain temps et plusieurs ont succombé ; mais je me suis fait les mêmes objections que faisait le préopinant à ces espèces d'appareils, et j'ai décidé de ne point tenir compte de cette première série d'observations.

J'ai alors agi sur des chiens et des lapins avec l'appareil ordinaire destiné à la pratique des opérations. Quoique le museau de l'animal eût été adapté à l'appareil aussi bien que possible, au moyen des remplissages de coton, la coaptation n'était encore qu'imparfaite. (Il faudra faire confectionner un embouchoir exprès pour ces expériences). Cependant le résultat a été obtenu assez rapidement. Tous ces animaux ont ressenti, dans un temps variable, entre quelques minutes, les effets de l'éther. Après avoir éprouvé de l'agitation, ils ont chancelé, ont éprouvé tous les phénomènes de l'ivresse et sont tombés sur le côté sans pouvoir se relever. Alors ou je cessais l'inhalation et constatais leur insensibilité soit à l'amputation soit à toute autre opération grave; ou bien je continuais l'inhalation afin de les faire succomber, ce qui arrivait presque toujours. Il y a donc lieu de penser que la mort chez l'homme pourrait être aussi le résultat d'une inhalation trop prolongée, et j'approuve complétement le conseil de ne point la continuer au-delà des limites nécessaires pour détruire la sensibilité.

Quant aux effets de l'éther sur l'économie, voici ce que m'ont démontré ces expériences :

1° Le sang mérite une attention toute particulière : si l'on ouvre l'artère crurale d'un animal parvenu à l'état d'insensibilité absolu, de coma complet, le sang, au lieu d'être rouge rutilant, est foncé, presque noir et offre en partie l'aspect du sang veineux. Cet aspect du sang se transmet au vaisseau lui-même par le fait de la transparence de ses parois ; et avant l'ouverture de l'artère, elle présente presque la même coloration que la veine. Si l'on permet à l'animal de faire quelques inspirations d'air pur, le sang redevient rouge

et noircit de nouveau si on lui fait de nouveau inspirer de l'éther.

2° Si l'animal succombe, le sang est noir.

3° La poitrine, ouverte immédiatement après la mort, offre une odeur d'éther caractérisée. Le sang recueilli a été soumis à la distillation par M. Flandin qui a retrouvé l'éther. (Pendant la vie des animaux soumis à l'éthérisation la plus complète, il nous avait été impossible d'enflammer les gaz expirés au moment où ils s'échappaient des narines).

L'éther se trouve donc dans le sang, et son action sur ce liquide est probablement le point de départ des accidents.

4° Les viscères examinés immédiatement après la mort nous ont presque tous offert des traces de congestion évidente. Le cœur est très distendu. Il ressemble par son volume et sa forme à celui des animaux qui succombent par l'introduction spontanée de l'air dans les veines. Le ventricule et l'oreillette droits contiennent une grande quantité de sang noir et liquide. Les poumons sont colorés en rouge foncé, leur parenchyme est de même couleur. Le foie, couleur lie de vin, est gorgé de sang noir qui s'écoule en nappe lorsque l'on incise cet organe. Les reins sont violets par la quantité de sang qu'ils contiennent. *La rate est aplatie et a conservé son volume normal.* Les vaisseaux de la dure-mère fournissent une notable quantité de sang, et la pie-mère est fortement injectée, surtout à la surface inférieure du cerveau, de la protubérance annulaire, etc. Quant à la pulpe cérébrale, quelquefois elle est légèrement piquetée, le plus souvent elle a conservé son aspect normal. Sous ce rapport il y a un contraste frappant entre l'intérieur et l'extérieur de cet organe.

La quantité du liquide cérébro-spinal nous a toujours paru diminuée.

L'ensemble de ces lésions me paraît démontrer que *la mort doit être attribuée à une sorte d'asphyxie* résultant de la pénétration de l'éther dans le sang.

Cette communication contient des faits et une théorie.

Les premiers ont été observés avec soin et tout nous porte à penser qu'ils se reproduiraient d'une manière identique sur l'homme. Ce sont la coloration particulière du sang, la présence de l'éther dans le sang, la possibilité de la mort lorsque l'inhalation est continuée très longtemps, la congestion sanguine de presque tous les viscères.

Pour la théorie qui consiste à considérer le mode d'action de l'éther dans ce cas comme une sorte d'asphyxie, elle a toujours été pour moi une déduction rigoureuse de ces mêmes faits. Je désire qu'elle soit discutée, car si elle se confirme, il n'est pas douteux qu'elle ne devienne le point de départ de préceptes très importants pour les applications chirurgicales de l'inhalation de la vapeur d'éther.

J'arrive à l'exposition des faits que j'ai observés sur l'espèce humaine.

Ils sont au nombre de trois. Dans le premier, un jeune Anglais âgé de vingt-trois ans, après l'inhalation de l'éther, fut pris d'une très grande agitation, d'un délire gai : il fut impossible de l'opérer.

Dans le deuxième, il s'agissait d'une jeune femme très nerveuse, âgée de vingt-cinq à trente ans environ, affectée de polypes des fosses nasales. Pour en pratiquer l'extirpation, j'essayai d'engourdir la sensibilité en faisant respirer des vapeurs d'éther avec l'appareil de M. Charrière ; mais soit à cause de l'impureté de l'éther, ce qui est très probable, soit par toute autre raison, elle n'éprouva pas la moindre envie de dormir, ni aucun phénomène d'engourdissement, elle fut prise d'envie de vomir et d'un malaise très grand. Je pratiquai l'extirpation d'une partie des polypes sans remarquer une diminution notable dans la sensibilité. Le surlendemain, je recommençai l'inhalation ; mais cette fois, j'employai de l'éther rectifié. Au bout de quelques minutes, il survint des phénomènes hystériques très prononcés pendant lesquels j'introduisis des pinces dans les narines et j'extirpai plusieurs polypes sans que la malade ait manifesté le moindre signe de sensibilité. Deux jours après, voulant cautériser la muqueuse nasale, je soumis de nouveau cette dame à l'inha-

lation de l'éther. Les phénomènes hystériques ne furent pas aussi prononcés, mais elle perdit toute sensibilité et ne s'aperçut pas qu'elle avait été cautérisée ; en se réveillant, elle se trouvait très heureuse et se plaignait seulement d'avoir été interrompue dans un rêve très agréable. Enfin, le troisième fait concerne une jeune fille âgée de dix-huit ans, qui porte dans l'épaisseur de la joue droite une tumeur variqueuse que j'ai cautérisée plusieurs fois. Comme elle souffrait beaucoup à chaque opération, je lui proposai d'inspirer de l'éther pour engourdir sa sensibilité ; elle accepta sans difficulté, et après quatre minutes d'inspiration, j'introduisis plusieurs fois dans l'épaisseur de la tumeur un trocart porte-caustique rempli de caustique de potasse et de chaux. La malade ne donna aucun signe de douleur, et en se réveillant elle ne voulait pas croire qu'elle avait été opérée ; elle riait aux éclats, et nous dit avoir fait un rêve comme on n'en fait pas ; elle jouait avec ses amies de pension. Le lendemain, elle nous dit qu'elle avait été d'une gaieté extrême pendant toute la soirée, qu'elle avait soupé avec appétit et qu'elle n'éprouvait aucune douleur. Toutes les autres opérations qui avaient été bien moins longues que celles-ci, avaient été, au contraire, suivies de réaction fébrile et de douleur locale très vive. Ce fait est fort important, puisqu'il permet de comparer la même opération sur la même personne à huit jours d'intervalle, et il prouve *que la réaction semble être en rapport avec la douleur.*

D'après ces faits, je pense que l'inhalation de l'éther présente dans certains cas de très grands avantages, et que les inconvénients que l'on a signalés disparaîtront lorsqu'on aura bien tenu compte de toutes les conditions du phénomène, et distingué les opérations où il y aurait danger à le produire.

Quant à mes expériences sur les animaux vivants, le fait capital qui en découle, c'est l'état particulier du sang observé chez tous les animaux soumis à l'inhalation de l'éther : le sang artériel offre la couleur brune presque noire du sang

veineux, mais il reprend sa couleur rouge aussitôt que l'animal respire *l'air libre*. Avant tout, ce serait donc là le remède le plus efficace dans ce genre d'intoxication, lorsquelle aurait été portée au point de produire des accidents graves.

— M. LONGET : Dans cette note encore incomplète et relative à la singulière action de la vapeur d'éther sur le système nerveux en général, je me propose d'établir quelques faits, d'abord dans leur réalité purement expérimentale; je tâche ensuite d'apprécier leurs conditions d'existence et de variation, et parfois j'ose même en déterminer la théorie et la signification physiologique.

Parmi les phénomènes déjà connus et que j'ai vérifiés autant qu'il a été en mon pouvoir de le faire, soit sur moi-même, soit sur les autres, il en est qui ont acquis un assez haut degré de précision et de certitude pour que désormais on les considère comme irrévocablement établis, et pour qu'on se permette, par conséquent, de s'en servir comme de guides dans les expériences à tenter sur les animaux.

I. Et d'abord, j'ai voulu savoir si, chez les animaux soumis à l'inhalation de l'éther, il y avait seulement concentration, pour ainsi dire, de la sensibilité de la périphérie dans les centres du système nerveux, ou bien si les parties de l'axe cérébro-spinal, sensibles à nos moyens ordinaires d'excitation, perdaient leur propriété sensitive comme les cordons nerveux eux-mêmes.

Un fait expérimental, que je crois devoir rappeler, me portait à supposer que la sensibilité pouvait bien n'être éteinte que dans le système nerveux périphérique. Ce fait, le voici :

Si le principe incitateur du mouvement, chez un animal récemment tué, disparaît et se retire de l'encéphale d'abord, de la moelle épinière ensuite, puis des cordons nerveux moteurs, en allant de leurs extrémités centrales à leurs extrémités musculaires, c'est-à-dire en suivant une marche centrifuge; au contraire, le principe du sentiment, dans

l'appareil nerveux sensitif d'un animal qui est près de mourir, se perd en suivant une marche centripète vers l'encéphale. En d'autres termes, la sensibilité disparaît d'abord dans les ramuscules sensitifs terminaux, puis dans les rameaux, les troncs nerveux, dans les racines spinales postérieures (*lombaires, dorsales, cervicales*), et, de proche en proche, dans les faisceaux postérieurs de la moelle (*lombaire*, *dorsale*, *cervicale*), selon une direction ascendante vers les centres encéphaliques. Aussi, il arrive bientôt un moment où l'expérimentateur ne peut plus constater des traces de sensibilité ailleurs que dans certaines parties déterminées de l'encéphale.

La connaissance de ces faits, que mes propres expériences avaient révélée antérieurement, m'autorisait donc, je le répète, à supposer que, dans l'ébriété spéciale déterminée par l'éther, les parties ordinairement sensibles de l'axe cérébro-spinal pourraient l'être encore, quand bien même les cordons nerveux offriraient une insensibilité absolue. Or, l'expérience est venue déposer contre ma prévision; car cette insensibilité absolue se rencontre *aussi bien dans toutes les parties centrales* que dans toutes les parties périphériques du système nerveux (1).

On sait que, même chez un animal qui est près de mourir, on peut encore, en galvanisant ou en irritant mécaniquement son nerf optique, faire naître une sensation lumineuse qui se traduit par des mouvements dans les ouvertures pupillaires. Dans le cas spécial qui nous occupe, cette réaction ne se manifeste même plus.

Chez les animaux, soumis pendant un temps suffisant à la

(1) A l'état normal, sont sensibles : *dans le système nerveux central*, les portions postérieures de la protubérance et du bulbe, les tubercules quadrijumeaux à une profondeur déterminée, les faisceaux postérieurs de la moelle épinière ; *dans le système nerveux périphérique*, les portions ganglionnaires des nerfs trijumeau, glosso-pharyngien et pneumo-gastrique, les racines postérieures des nerfs spinaux. — Telles sont aussi, par conséquent, les diverses parties de l'appareil nerveux sensitif sur lesquelles ont dû porter nos expériences.

vapeur enivrante de l'éther, les propriétés et les fonctions de l'*appareil nerveux sensitif tout entier* sont donc momentanément annulées, ou du moins ne se traduisent aux sens de l'observateur par aucun signe appréciable, comme si la vie avait réellement abandonné cet appareil.

II. Je crois devoir ajouter ici, qu'après avoir soumis des animaux (*chiens, lapins, pigeons,*) à l'action comparative de l'alcool et de l'éther, je n'ai jamais pu produire, par l'ébriété alcoolique, l'engourdissement complet de la sensibilité, surtout de celle des centres nerveux, quoique, le plus souvent, la dose d'alcool ingéré dans l'estomac, ou respiré à l'état de vapeur, eût été assez considérable pour entraîner la mort. Aussi, tout en admettant de grandes analogies entre l'ivresse alcoolique et l'ivresse éthérée, on ne saurait se refuser à reconnaître que l'influence de l'éther sur l'appareil nerveux sensitif ne soit bien autrement directe et stupéfiante que celle de l'alcool.

III. Quant à l'*appareil nerveux moteur*, quoique fortement ébranlé et amoindri dans son action, comme le démontre le relâchement des muscles, pourtant il continue de réagir à l'aide des irritations galvaniques ; et même la relation, qui existe normalement entre le sens du courant électrique et les contractions musculaires dues à ce courant, persiste ; c'est-à-dire que, comme je l'ai démontré de concert avec mon ami le professeur Matteucci, les parties nerveuses exclusivement motrices (*faisceaux antérieurs de la moelle et racines spinales antérieures*) continuent d'exciter les contractions musculaires seulement au commencement du courant inverse et à l'interruption du courant direct, tandis que les nerfs mixtes (*nerfs des membres*, etc.), dont l'action est à la fois centrifuge et centripète, ne les font apparaître qu'au commencement du courant direct et à l'interruption du courant inverse.

IV. Toutefois, à l'aide du galvanisme, on constate, après la mort, que l'irritabilité des muscles et l'excitabilité des nerfs de mouvement durent moins chez les animaux tués par

l'éther que chez ceux qui ont succombé à une autre cause de mort, à la section du bulbe par exemple.

V. Tout nerf mixte (*sciatique*, etc.) découvert dans une partie de son trajet, soumis à l'action de l'éther, et devenu insensible dans le point directement éthérisé, et dans tous ceux qui sont au-dessous, peut néanmoins demeurer excitable dans ces mêmes points, c'est-à-dire à l'aide d'irritations artificielles directes, continuer d'éveiller la contraction des muscles auxquels il se distribue; à moins que l'immersion dans l'éther n'ait été assez prolongée pour désorganiser le cordon nerveux.

J'ajouterai qu'à certaines conditions il peut conserver, quoique devenu insensible, sa faculté motrice volontaire.

VI. On a reconnu à la strychnine et même aux préparations opiacées, la singulière propriété d'exagérer l'action excito-motrice ou *reflexe* de la moelle épinière et de la moelle allongée : j'ai constaté que l'éther agit d'une manière précisément inverse, et qu'il suspend, avec une grande rapidité, *cette action spinale propre*, en vertu de laquelle un animal, quoique décapité et dépourvu de son encéphale, peut encore accomplir certains mouvements quand on applique un excitant quelconque à ses téguments cutanés ou muqueux.

VII. J'ai pu également démontrer, après avoir pratiqué la section transverse de la moelle, à une hauteur convenable, que constamment les fonctions des centres encéphaliques sont suspendues avant l'action spinale propre, et qu'abolies les premières, elles se rétablissent aussi en premier lieu.

VIII. Un fait assez curieux, et qui ne s'est révélé à mon observation qu'après bien des tâtonnements, c'est qu'on arrive, chez les animaux mis en expérience, à amoindrir ou même à neutraliser les fâcheux effets de l'éther sur la propriété excito-motrice de la moelle, par la strychnine, et ceux de la strychnine et des opiacés, par l'éther.

IX. Qu'il me soit permis de signaler, en passant, une déduction pratique de l'abolition du *principe reflexe :* puisque les mouvements de déglutition pharyngienne et d'occlusion

de la glotte sont entièrement sous la dépendance de l'*action reflexe* de la moelle allongée, et que l'éther enlève à cet organe sa faculté de *réfléchir* sur les nerfs moteurs du pharynx et de la glotte les irritations faites à leurs nerfs sensitifs, on ne peut qu'approuver les chirurgiens qui redoutent, chez les individus éthérisés les opérations dans l'intérieur de la gorge et des fosses nasales, à cause de l'écoulement *possible* du sang dans les voies aériennes : ils semblent donc avoir pressenti le trouble physiologique dont nos expériences démontrent la réalité.

X. Les effets soporifiques ou enivrants de la vapeur d'éther ne sont pas, en général, tellement rapides qu'on ne puisse, par l'observation et les expériences, arriver à déterminer dans quel ordre successif se troublent les diverses parties du système nerveux central, pour contribuer à la production de l'ivresse éthérée, et, par conséquent, rendre compte, au moins en partie, de la série graduée de phénomènes par laquelle passent les animaux avant d'arriver au summum de l'éthérisation compatible avec la vie. En général aussi, chez eux, l'action de l'éther ne disparaît pas d'une manière si subite, et le retour à la connaissance et à la sensibilité ne se fait pas d'une manière si prompte, que l'observateur ne découvre bientôt des phénomènes dignes de fixer son attention.

Et d'abord, il importe de savoir que, dans l'éther, l'expérimentateur possède un nouveau moyen d'analyse, qui (sans mutilation préalable, sans opération sanglante), employé avec discernement, lui permet d'*isoler le siége de la sensibilité générale du siége de l'intelligence et de la volonté.*

En effet, je suis parvenu par ce moyen à faire naître, à mon gré, chez les animaux (*chiens et lapins*), les deux périodes suivantes :

Dans l'une, l'animal engourdi ne pouvant déjà plus se soutenir sur ses membres, tombe sur le flanc et s'agite, s'assoupit, puis bientôt, devenu étranger au monde extérieur, n'exécute aucun mouvement spontané, et demeure plongé

dans un sommeil profond : toutefois il crie encore et s'agite de nouveau si je pince fortement une partie sensible de son corps, sans *s'éveiller* pour réagir d'une manière efficace et volontaire contre cette violence extérieure. Cette période est, pour nous, *la période d'éthérisation des lobes cérébraux*, et même des autres parties encéphaliques (1), excepté la protubérance annulaire et le bulbe rachidien.

Dans l'autre, les animaux, ayant subi plus longtemps l'inhalation éthérée, ne crient plus, ne s'agitent plus, même quand on tiraille et qu'on dilacère les parties les plus sensibles de leur système nerveux. Cette période est celle d'*éthérisation de la protubérance annulaire*, dont les effets viennent s'adjoindre à ceux de la période précédente.

Mais, pour démontrer d'une manière directe que ces variations dans les phénomènes dépendent de ce que l'éthérisation influence successivement et bien réellement celles des portions encéphaliques désignées, il fallait pouvoir reproduire, d'une manière comparative, les effets de nos deux périodes, à l'aide de mutilations pratiquées sur l'encéphale d'animaux vivants. Or, mutile-t-on la masse encéphalique des lapins ou des chiens, *au point de ne laisser dans la cavité crânienne que la protubérance et le bulbe*, ces animaux, quoique paraissant plongés dans un coma profond, pourront encore, sous l'influence de vives irritations extérieures, pousser des cris plaintifs, s'agiter violemment, *comme ceux qui n'ont subi que l'éthérisation des lobes cérébraux :* mais, vient-on à léser assez profondément la protubérance annulaire, immédiatement les cris, l'agitation qui succédaient à de violents pincements, cessent ; on n'a plus qu'un animal chez lequel la circulation, la respiration et les autres fonctions nutritives continuent momentanément de s'accomplir ; et cet animal, qui vient de perdre sa protubérance, c'est-à-dire *son centre perceptif des impressions tactiles*, doit donc, au point de vue physiologique, être comparé à cet autre qui a

(1) Cervelet, tubercules quadrijumeaux, couches optiques et corps striés.

atteint la période d'*éthérisation de la protubérance* ou d'insensibilité absolue.

XI. Si, maintenant, je soumets à l'action des vapeurs éthérées l'un de ces animaux qui, de son encéphale, ne conserve que la protubérance et le bulbe, je pourrai engourdir complétement sa faculté de sentir, de sorte que non seulement ses cordons nerveux, mais encore sa protubérance elle-même deviennent tout à fait insensibles. Puis, au bout d'un laps de temps assez court, cette faculté se rétablira et alors se révélera un fait intéressant d'observation :

La protubérance annulaire recouvrera son rôle de centre perceptif des impressions tactiles *avant de redevenir elle-même organe sensible*. En effet, ce n'est qu'au bout d'un temps assez long, après que le pincement du sciatique fait déjà crier l'animal, que les excitants, appliqués directement sur la protubérance, vont à leur tour pouvoir occasionner de nouvelles douleurs, de nouveaux cris.

XII. Si je ne m'abuse, ce qui précède (§ 10) peut éclairer ce qu'on observe dans le domaine de l'application pratique :

Pendant les opérations, certains malades poussent des cris violents, retirent brusquement leurs membres et présentent les signes ordinaires de la douleur ; puis, revenus à eux-mêmes, ils affirment ne pas savoir ce qu'on leur a fait, ne rien se rappeler et n'avoir éprouvé aucune impression douloureuse. Cela prouve-t-il qu'ils n'aient pas souffert? je répondrai, avec mon honorable confrère M. Blandin, qu'ils ont seulement perdu la mémoire de leurs impressions ; que, pour moi, ils avaient subi seulement l'*éthérisation des lobes cérébraux ;* que, par conséquent, ils étaient dans un cas *à peu près analogue* à celui des précédents animaux dépourvus de leurs lobes, mais munis encore de leur protubérance ou centre perceptif des impressions douloureuses.

Qu'on ne vienne pas dire que si les patients perdent le souvenir de la douleur, cela revient au même que s'ils ne l'avaient point endurée : cette assertion n'est pas soutenable ;

car si l'on admet que, dans les cas précédents, les opérés aient souffert en réalité, ce que nous croyons fermement, l'ébranlement communiqué à l'organisme a dû être à peu près le même que si l'opération eût été faite comme à l'ordinaire.

XIII. La *vraie période chirurgicale* doit donc correspondre à celle d'*éthérisation complète de la protubérance annulaire*, et elle doit être reconnue à l'avance par le chirurgien, qui n'opérera qu'après avoir exploré, autant que possible, l'état de la sensibilité.

XIV. Toutefois il ne faut pas oublier que plusieurs malades paraissent avoir été opérés dans un état de demi-éthérisation des lobes cérébraux et de la protubérance, puisqu'ils ont conservé plus ou moins complétement la conscience d'eux-mêmes et du monde extérieur, ont éprouvé un engourdissement de la sensibilité porté assez loin pour n'avoir pas ressenti une véritable douleur, et pourtant assez incomplet pour avoir pu se rendre compte à eux-mêmes des divers temps de l'opération.

Assurément, il serait bien à souhaiter que ces cas s'offrissent plus souvent à l'observation (1), puisqu'ils font supposer une action moins profonde de la part des vapeurs éthérées sur le système nerveux, et par conséquent un ébranlement moindre de cet important système; car qui peut se rappeler, sans quelque effroi, que la protubérance et le bulbe rachidien (*nœud vital*) sont contigus; que, par conséquent, les

(1) Jusqu'à présent, dans nos propres observations, nous n'avons encore rencontré *la suspension absolue de la faculté de sentir* que chez les personnes qui avaient perdu, comme dans le sommeil, la conscience d'elles-mêmes.

Toutefois, la persistance, à un certain degré, des facultés cérébrales, l'intégrité ou un certain trouble des sens externes, alors même que la sensibilité générale était complétement abolie, s'étant offerts à divers observateurs, *il n'est pas permis d'assimiler tout à fait la marche des phénomènes de l'éthérisation, chez l'homme, à la marche graduelle et constante que ces phénomènes paraissent suivre chez les animaux.*

profondes perturbations que l'éther occasionne chez la première sont bien près de retentir sur le second ; qu'enfin la mort des animaux qui ont trop respiré la vapeur d'éther paraît due à une sorte d'asphyxie à laquelle l'*éthérisation du bulbe* lui-même n'est sans doute pas étrangère?

XV. La déséthérisation de la protubérance peut commencer à s'effectuer, même pendant que dure encore la période d'éthérisation des lobes cérébraux ; ce qui explique ces cris poussés vers la fin d'une opération commencée dans le plus grand calme, cris dont le malade ne conservera d'ailleurs aucun souvenir à son réveil.

XVI. L'ammoniaque liquide ou à l'état de vapeur m'a paru, dans un certain nombre de cas, diminuer la durée des phénomènes dus à l'éthérisation.

XVII. Un phénomène qui m'a beaucoup frappé, c'est l'exaltation singulière de la sensibilité qui s'est manifestée, chez mes animaux éthérisés, peu de temps après que leur faculté de sentir avait reparu et que la protubérance elle-même était redevenue organe sensible. Leurs cris étaient plus *prolongés* et plus plaintifs que ceux d'autres animaux de même espèce que nous soumettions comparativement au même genre de douleur. M. Blandin m'a dit avoir observé, chez plusieurs de ses opérés à leur réveil, cette même exagération passagère de la sensibilité.

XVIII. Je disais plus haut que la mort des animaux trop longtemps soumis à l'inhalation des vapeurs éthérées, semblait due à une sorte d'asphyxie : en effet, à un certain moment des expériences, le sang coule noir dans les vaisseaux artériels, comme l'a vu M. Amussat, et comme nous l'avons constaté nous-même, depuis, avec M. Blandin (1) ; de plus, à l'autopsie, on trouve le cerveau assez fortement injecté, les poumons un peu engorgés et le foie rempli d'un sang très noir et remarquable par son extrême fluidité.

XIX. Il résulte d'expériences que j'ai faites de concert

(1) D'après nos propres observations, la perte complète de la sensibilité peut avoir lieu avant que le sang artériel ait changé de couleur.

avec M. Blandin, que du moment où l'insensibilité absolue est constatée, si l'on continue les inspirations de vapeurs éthérées *avec les mêmes conditions*, les animaux (*lapins*) meurent dans l'espace de six à douze minutes. Je laisse à mon honorable confrère le soin de développer, devant l'Académie, toutes les inductions pratiques qui résultent de ce fait important.

XX. Au contraire, à la condition du mélange d'une plus grande quantité d'air avec la vapeur d'éther, la période d'insensibilité absolue peut être entretenue pendant fort longtemps (trois quarts d'heure et plus) sans inconvénients pour la vie des animaux (lapins).

XXI. L'éther, injecté par l'œsophage dans l'estomac (même en assez grande quantité pour entraîner la mort), ne détermine la perte de la sensibilité à aucun moment de la vie des animaux.

XXII. Dans l'éthérisation, les fonctions *du système nerveux ganglionnaire* paraissent être surexcitées, et ce système semble devenir une sorte de *diverticulum* pour la force nerveuse qui, momentanément, a abandonné le *système cérébro-spinal*.

(*Nota.*) Il importe de dire : 1° que, dans la plupart de nos expériences, nous avons fait usage des appareils à inhalation perfectionnés de MM. Luër et Charrière, avec la précaution de les choisir proportionnés à la capacité pulmonaire des divers animaux ; 2° que nous avons expérimenté à une température de 6 à 8 degrés centigrades.

— M. Ségalas : J'ai expérimenté l'éther sur des animaux, sur des personnes saines et sur des malades, notamment sur des calculeux. Je vais me borner aujourd'hui, à cause de l'heure avancée, à rapporter deux faits observés sur un chien.

Premier fait. J'ai ouvert la trachée-artère à un chien de moyenne taille, j'y ai introduit une sonde œsophagienne ; j'ai lié la trachée sur cette sonde, et j'ai mis celle-ci en rapport

avec un appareil de M. Charrière, de manière que l'animal ne pût recevoir dans les poumons que l'air qui aurait traversé le ballon. Au bout de trois minutes, l'insensibilité était complète, le chien était ivre-mort. Ce mode de respiration a été continué pendant quarante minutes; après ce temps, la sonde a été détachée, et l'animal a respiré l'air pur. Il est resté immobile et insensible pendant quatre minutes, puis s'est réveillé, et après dix minutes, il marchait, et bientôt il courait et tentait de se sauver.

Deuxième fait. Trois jours plus tard, j'ai injecté à ce même chien, dans la trachée-artère, 15 grammes d'éther par la plaie déjà faite. A l'instant même, il est tombé comme frappé par la foudre. J'ai fait immédiatement l'examen du cadavre, j'ai trouvé les poumons et les cavités droites du cœur remplis de sang coagulé, tandis que le sang des veines-caves avait conservé sa liquidité.

Ces deux faits semblent établir : l'un, que l'inhalation éthérée peut être prolongée un certain temps sans accident mortel; l'autre, que les vapeurs d'éther dirigées dans les bronches doivent tendre à coaguler le sang, et non à le rendre plus liquide.

—

LECTURE.

M. Trousseau donne lecture d'un mémoire intitulé :

Du cathétérisme dans le traitement de la dysphagie causée par le rétrécissement de l'œsophage. — (*Commissaires :* MM. Jolly, Rayer et Dubois d'Amiens.)

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Etudes pratiques sur l'hydrothérapie, par M. le docteur Lubanski. Un volume in-8. Paris, 1847.

2. Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon. Programme du concours pour 1847. 6 pag.

3. Entwurf einer allgemeine untersuchungs-methode der safte und exkrete der thierischen organismus, von Schmidt.

4. Empoisonnement par l'arsenic, administré à petites doses, par M. Chevalier. In-8 de 40 pag.

5. Notice historique sur l'empoisonnement par l'arsenic et l'emploi de l'appareil de Marsh, par M. Hillairet. In-8 de 96 pag.

4. Journal de Chimie médicale. Février.

7. Recueil de médecine vétérinaire pratique. Novembre et Décembre.

8. Annales médico-psychologiques, journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Janvier.

9. Tables de la mortalité de la ville de Londres. Janvier.

10. Gazette médicale de Paris, n. 6.

11. L'Union agricole, n. 138.

12. L'Union médicale, 4, 6 et 9 février.

13. Gazette des hôpitaux, 4, 6 et 9 février.

14. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 6.

15. Il Severino, par M. Cartellaci.

SÉANCE DU 16 FÉVRIER 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

La CORRESPONDANCE OFFICIELLE ne comprend qu'une seule pièce, c'est un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Clamecy, sur une fièvre typhoïde qui a régné dans cet arrondissement. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le docteur Fournol, de Mauriac (Cantal), sur les heureux effets qu'il a retirés des vapeurs d'éther dans quelques maladies internes : coqueluche, fièvre tierce, etc. (*Commission de l'éther.*)

2° Entorse de l'articulation atloïdo-axoïdienne, — roideur douloureuse des muscles, par M. Gaillard, de Poitiers. (*Commissaire :* M. Velpeau.)

3° Note sur une opération de taille, — calculs volumineux adhérents à la vessie, par M. Defer, chirurgien des hôpitaux de Metz. (*Commissaires :* MM. Blandin et Laugier.)

4° Lettre de M. Blanchet, de Paris, avec envoi du dessin d'un appareil dont il se sert pour projeter les vapeurs d'éther dans la trompe d'Eustache et dans le pharynx. (*Commission de l'éther.*)

5° Note sur cette question : La fièvre typhoïde est-elle contagieuse ? par Jules Mascarel, chirurgien en chef de l'hôpital de Châtellerault. (*Commissaires :* MM. Bouillaud et Gaultier de Claubry.)

6° De la folie dans le régime pénitentiaire, par M. Joret. (*Commissaires :* MM. Pariset et Ferrus.)

7° Lettre de M. Luër, avec envoi d'un instrument propre à l'inhalation de l'éther. (*Commission de l'éther.*)

8° Lettre de M. Gouyon sur les effets du nitrate d'argent dans le traitement des plaies.

« Monsieur le président, s'il est heureux pour la médecine d'avoir découvert le moyen de préserver les malades des douleurs d'une opération, il ne l'est pas moins d'avoir trouvé celui de hâter considérablement la cicatrisation des plaies, et de prévenir la résorption purulente, cette redoutable complication qui enlève tant d'opérés.

» Le 12 octobre dernier je fus appelé auprès d'un jeune homme de dix-huit ans, qui, à la suite d'un énorme dépôt phlegmoneux, terminé par le sphacèle des téguments, portait à la région sous-claviculaire et latérale droite du col, une grande caverne en suppuration. Des accidents de résorption purulente avaient lieu depuis la veille; après avoir bien nettoyé les anfractuosités de la plaie avec des morceaux de linge bien fin, je trempai un bourdonnet de charpie (tenu par une pince) dans une dissolution de nitrate d'argent (3 grammes pour 30 grammes d'eau distillée), j'en badigeonnai bien toute la surface, et je pansai comme à l'ordinaire. Quatre jours de ce pansement ont suffi, non seulement pour arrêter les accidents de résorption, mais pour ramener dans la plaie une inflammation franche, et pour rendre le pus d'un blanc crémeux; le même pansement fut renouvelé soir et matin, pendant les deux premiers jours, le matin seulement des deux autres. Quinze jours après, la cicatrisation était complète.

» Je remarque que cette médication n'occasionne presque pas de douleurs; qu'au lieu de provoquer de la tuméfaction dans les bords de la plaie et dans ses alentours, on est tout étonné de les voir dégonflés, que ce phénomène si remarquable, quoiqu'en désaccord avec le raisonnement, est cependant de la plus exacte vérité. »

Suite de la discussion sur les effets de l'inhalation de l'éther.

M. JOBERT (DE LAMBALLE). Mon intention n'était pas de prendre de nouveau la parole aujourd'hui; mais l'interpellation de M. Gerdy m'engage, si l'assemblée le permet, à céder au désir de notre collègue, et à préciser davantage les principales circonstances du fait dont on a parlé.

Je rappellerai que la femme qui a subi l'amputation du sein a été soumise à l'action de l'éther pendant treize minutes, et que, malgré la longue durée de l'inhalation, les résultats en furent incomplets; la malade ne tomba pas dans l'insensibilité et ressentit les douleurs de l'opération. Le jour même et le lendemain elle se plaignit d'une céphalalgie intense, puis d'une douleur à la gorge, à laquelle succédèrent tous les symptômes d'une bronchite étendue. Survint enfin un erysipèle. La malade succomba avec un trouble indéfinissable de l'appareil de l'innervation.

Nous ne pûmes pas faire complétement l'autopsie, les parents s'y étant opposés; mais il nous fut accordé d'ouvrir la poitrine et d'examiner la trachée et les bronches, dont la membrane muqueuse était fortement injectée. Le poumon paraissait hypostasié; le cœur était plus flasque que dans l'état naturel.

La colonne vertébrale et le crâne ne furent pas ouverts.

En présence de cette autopsie imparfaite, en présence de l'examen superficiel ou impossible des organes, je ne dus pas me prononcer d'une manière positive sur la cause de la mort, et je ne dus pas, par conséquent, rendre l'éther responsable de tous les accidents qui étaient survenus chez notre malade. Il fut cependant évident pour nous que cet agent énergique n'avait pas été étranger à la céphalalgie et à la toux qui avaient débuté avec l'expérience.

Depuis la mort de cette femme, j'ai eu la douleur de perdre une autre malade dont j'ai déjà entretenu l'Académie, et sur laquelle je crois de mon devoir de revenir aujourd'hui. On se rappellera peut-être qu'une femme âgée de quarante-sept ans, affectée d'une tumeur blanche du genou, fut am-

putée de la cuisse, et soumise préalablement à l'action de l'éther pendant quatre minutes, et qu'au bout de ce temps, elle fut plongée dans un état d'insensibilité absolue, morale et physique. L'amputation fut exécutée sans douleurs et sans que la malade en eût conscience.

Dans le récit que je fis des symptômes éprouvés par la malade, j'ai noté la disparition du pouls, de la chaleur animale, et l'absence de l'intelligence pendant plusieurs heures après l'opération. J'indiquai enfin l'insomnie, la céphalalgie, la sécheresse de la bouche, la toux, les douleurs de poitrine, les convulsions dans le moignon.

Voici ce que j'ai eu l'occasion d'observer depuis la communication que je fis à l'Académie : 1° Il y a peu de traumatisme ; 2° la céphalalgie a persisté ainsi que les douleurs de poitrine, la toux, les convulsions dans le moignon ; puis il est survenu une névralgie faciale et oculaire, une contracture dans les masséters, dans les sterno-cléido-mastoïdiens, les muscles du ventre et de la poitrine. C'étaient là des phénomènes tétaniques.

Enfin, la malade succomba à des lésions diverses des appareils de la circulation, de l'innervation et de la respiration.

Voici ce que l'autopsie nous a révélé :

Pie-mère et membranes de la moelle injectées et présentant une arborisation admirable. La substance blanche du cerveau était aussi le siége d'une injection anormale, surtout dans le corps strié et les couches optiques. Les ventricules étaient remplis d'une sérosité sanguinolente. La moelle était ramollie au tiers supérieur de sa portion dorsale. Le pharynx, la trachée, le larynx et les bronches étaient rouge foncé et présentaient sur plusieurs points du pus concret ou liquide. L'œsophage était aussi injecté ; le cœur était flasque et mou ; les valvules sygmoïdes avaient perdu leur transparence, et étaient colorées en rouge ; l'artère pulmonaire était rouge ainsi que l'origine de l'aorte : cette grosse artère n'offrait dans le reste de son étendue aucune rougeur anormale.

En étudiant avec soin la marche des accidents, leur mode

d'apparition, les rapports qui existent entre les inspirations de l'éther et la bronchite, entre le trouble nerveux qui a débuté avec l'expérience, et qui n'a cessé qu'à la mort, on pourrait conclure que l'action de l'éther a été plus ou moins funeste en déterminant une intoxication directe d'abord, indirecte ensuite. Il semble en effet évident qu'il a congestionné, en agissant sur le sang, l'arbre nerveux, et que principalement il a porté son action délétère sur la moelle épinière. Il me paraît aussi hors de doute qu'il a enflammé par son contact immédiat les muqueuses buccale, nasale, pharyngienne, œsophagienne, laryngienne et trachéale. N'est-il pas aussi clairement prouvé qu'il a agi sur le cœur, sur les valvules semi-lunaires et sur les gros vaisseaux qui s'y rendent ou qui en partent?

A la suite de cette amputation, on n'a remarqué aucun symptôme de phlébite et d'infection purulente, car on n'a rencontré à l'autopsie aucune lésion que l'on observe ordinairement en pareille circonstance. D'ailleurs, rien n'a pu faire soupçonner pendant la vie l'existence de complications pareilles. Tout le travail morbide a été pour ainsi dire intérieur et presque sans phénomènes réactionnels. Je n'ai pas remarqué que l'altération du sang artériel fût aussi profonde que d'habiles expérimentateurs l'ont indiqué; du moins cette altération n'a jamais été portée au point de rendre le sang noir; il a seulement perdu de sa rutilence, et il est même devenu quelquefois violet. J'ajoute que l'éther a produit dans un cas une sorte de mouvements tétaniques.

L'éther a donc agi sur tout l'organisme par la voie de la circulation, et principalement sur les voies aériennes et les renflements nerveux. C'est donc un agent essentiellement irritant.

— M. Renault : J'étais absent, dans la dernière séance, lorsque M. Amussat a raconté les résultats de ses expériences. Cet observateur aurait constamment trouvé le sang artériel noir chez les animaux soumis aux inhalations de l'éther. M. Amussat est un observateur d'une trop grande valeur

pour que ceux qui sont arrivés à des résultats opposés ne doivent pas s'empresser de rechercher la cause de cette dissidence. Je me suis donc livré à des expériences nouvelles, nombreuses, souvent répétées, et j'ai le regret de maintenir, contrairement aux observations de M. Amussat, tout ce que j'ai déjà dit. Je n'ai rencontré aucune modification appréciable et sensible dans la couleur du sang; peut-être seulement a-t-il paru un peu plus fluide. Pour plus de précision, j'ai voulu soumettre le sang à l'analyse chimique, et j'ai remis à M. Lassaigne du sang des animaux, tiré avant et après l'expérience. Quoique l'analyse ne soit pas encore terminée, M. Lassaigne n'a trouvé jusqu'ici que de très légères différences que l'on peut à peine regarder comme pathologiques. Les seules lésions à peu près constantes que nous ayons rencontrées chez les animaux sont des ecchymoses sous-pleurales. Je terminerai par cette réflexion : Si cette altération du sang artériel était constante, comment se fait-il que les chirurgiens ne l'aient pas encore remarquée dans leurs opérations ?

— M. Amussat : Quelques courtes explications me paraissent nécessaires pour répondre à ce que viennent de dire MM. Jobert et Renault.

D'après mes expériences, dont j'ai fait connaître les résultats dans la dernière séance de l'Académie, il est en effet facile de comprendre pourquoi tous les chirurgiens n'ont pas observé la différence qui existe dans la couleur du sang artériel après l'inhalation de l'éther, car le sang devient rouge, comme à l'état normal, aussitôt qu'on fait respirer de l'air pur. Ainsi le temps qui s'écoule entre le moment où cesse l'éthérisation et commence l'opération et celui où l'on s'occupe de tordre, ou de lier les vaisseaux divisés dans une amputation ou dans toute autre opération, suffit pour faire disparaître les effets de l'éther sur le sang, qui, de brun qu'il était, redevient promptement rouge et rutilant. J'ajouterai que chez les animaux, les effets de l'éther tardent souvent à se montrer au degré nécessaire pour modifier l'état du sang.

et qu'ils sont si fugaces qu'il est indispensable de laisser fonctionner l'appareil pendant tout le temps qu'on veut les observer. C'est ce qu'il serait dangereux de faire sur l'espèce humaine, bien que presque tous les animaux sur lesquels j'ai répété cette expérience aient survécu.

Voici du reste comment j'ai expérimenté ; sur un chien, par exemple, après avoir mis à découvert les vaisseaux et les nerfs cruraux, je constate la couleur rose-rouge de l'artère et la couleur bleue foncée de la veine ; je soumets ensuite l'animal aux inspirations de l'éther, au moyen de l'appareil ordinaire. Dès que l'insensibilité existe, j'examine de nouveau l'artère et la veine, et lorsqu'elles se ressemblent au point qu'il est souvent difficile de les reconnaître, sans ôter l'appareil, je prends l'artère entre deux pinces à torsion, je la divise, je fais la torsion du bout inférieur, et je lâche le bout supérieur, que j'ai le soin de tenir avec un ténaculum pour diriger le jet de sang dans un vase. Toujours alors lorsque l'éthérisation a été continuée assez longtemps, j'ai vu le sang artériel brun, presque noir, analogue à du sang veineux. Ce fait a été constaté il y a deux jours par MM. Lallemand, Rayer, Foullioy, Marx, Flandin et beaucoup d'autres médecins, devant lesquels j'ai répété plusieurs fois l'expérience que je viens d'indiquer, et il a été vérifié par MM. Longet et Blandin. Ce résultat peut être obtenu constamment quand on procède comme je l'ai dit, c'est-à-dire en mettant les animaux dans les mêmes conditions que les individus de l'espèce humaine soumis aux vapeurs de l'éther au moyen de l'appareil ; mais il ne faut pas oublier qu'il est nécessaire de continuer plus ou moins longtemps l'inhalation pour rendre l'insensibilité absolue, et les faire tomber dans un coma complet, qui ne compromette pas toutefois leur existence.

La conséquence pratique à tirer de ces faits, c'est que l'insensibilité par l'éther n'étant obtenue que par suite d'une espèce d'asphyxie, il ne faut pas prolonger trop longtemps l'inhalation, et que le meilleur moyen d'en faire cesser les effets, c'est de faire respirer de l'air pur, qui ne tarde pas à rendre au sang ses conditions physiologiques.

— M. Lallemand, témoin des expériences de M. Amussat, en confirme l'exactitude. Il ajoute qu'en effet le sang artériel coule noir; mais cette coloration s'efface promptement, et le sang redevient rouge. Et voilà comme quoi, à un intervalle très court, l'observation change.

— M. Piorry rend compte de plusieurs essais qu'il a faits dans des cas de médecine. Il a employé les inspirations d'éther sur quatre femmes; les deux premières étaient hystériques et affectées de cette forme de névralgie que l'on nomme *point* ou *clou dorsal;* il y avait en outre exagération de la sensibilité générale, en même temps que des symptômes de paralysie nerveuse avec gonflement abdominal. Les inspirations d'éther ont semblé d'abord produire de bons effets; le ventre s'est détendu, la douleur a paru diminuer, mais il est survenu chez les deux malades des accès hystéques, accès qui se sont reproduits chaque fois que l'on a voulu revenir aux inspirations d'éther.

Chez une troisième malade il s'agissait d'une névralgie sus-orbitaire; la douleur a été calmée; mais la malade, qui n'avait jamais eu d'hystérie, en a éprouvé une attaque, et, chose à noter, cette attaque s'est reproduite ensuite, bien que l'on eût renoncé aux inspirations d'éther, la névralgie n'était d'ailleurs que suspendue, elle est revenue au bout de quelques jours.

Chez la quatrième malade les effets de l'éther ont été nuls.

En résumé, si M. Piorry n'a rien noté de bien défavorable de la part de l'éther, il n'a rien observé qui doive beaucoup encourager à l'employer.

— M. Velpeau : J'ai déjà fait plus de vingt opérations sur des personnes soumises à l'action de l'éther, opérations très diverses, amputations de membres, amputations du sein, extirpations de l'œil, injections iodées dans les articulations, réductions de fractures et de luxations, etc. Les effets sont loin d'être les mêmes chez tous les malades : prompts chez

quelques uns, plus ou moins lents chez d'autres. A un certain degré l'insensibilité est absolue. On peut tout faire sur les malades ; ils ne sentent rien et ne se souviennent de rien. On a parlé d'asphyxie et, par suite, de la coloration en noir du sang artériel, je n'ai rien vu de pareil jusqu'ici; deux ou trois fois seulement le sang m'a *paru* moins rouge, ce qui prouve bien qu'il n'y a pas d'asphyxie ni rien qui y ressemble, c'est que les malades, en général calmes, paraissent à l'aise, comme dans un sommeil tranquille. Chez quelques uns, il y a de la gaieté, chez d'autres de la tristesse, phénomènes qui tantôt se manifestent au début et tantôt à la fin de l'expérience. En général les malades parlent et gardent plus ou moins leur connaissance, et cependant ils ne sentent pas la douleur.

A quoi tiennent ces différences ? Serait-ce la facilité des effets chez quelques uns, leur difficulté chez quelques autres ? Les appareils paraissent y être pour beaucoup ; il suffit quelquefois d'en changer ; on a échoué avec un, on réussit avec un autre qui semble moins bon. Tous les malades ne savent pas faire les inspirations ; plusieurs sont empêchés par une sorte de crainte, par les préoccupations de l'opération à subir. On reconnaît maintenant qu'il est bon de commencer par des inspirations modérées, comme pour s'accoutumer à l'éther. Des appareils nouveaux sont construits à cet effet. Quel que soit celui que l'on emploie, il paraît essentiel qu'il soit pourvu d'un tuyau dont le diamètre égale au moins celui de la trachée ou du larynx, et d'un récipient suffisant pour une large inspiration, etc.

Après cet exposé, M. Velpeau donne le résultat général des opérations qu'il a pratiquées : il est tel qu'il n'a encore vu aucun accident sérieux. Un malade est mort d'infection purulente, un autre a eu un érysipèle, mais l'éther paraît n'y avoir été pour rien.

M. Velpeau croit pouvoir affirmer que l'éther diminue les phénomènes de réaction.

Il termine en racontant les circonstances d'une excision

d'amygdales dont on a parlé. Tous les accidents se sont réduits à une syncope promptement dissipée, et à un léger suintement sanguinolent qui s'est arrêté de lui-même.

—

RAPPORTS.

1° M. Londe donne lecture d'un rapport sur un appareil de M. Santune pour la conservation des literies.

Ce rapport est renvoyé à la commission, avec prière de faire des expériences dans les hôpitaux.

2° *De l'action spécifique de quelques préparations mercurielles dans les maladies de la peau et de la syphilis*, par M. Gibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — (*Commissaires :* MM. Lagneau, Soubeiran, et Pâtissier, *rapporteur*.)

S'il est un médicament que l'on peut décorer du nom de *spécifique*, c'est sans contredit le mercure dont les diverses préparations ont été reconnues comme le remède le plus efficace contre la syphilis et plusieurs maladies chroniques de la peau. On est frappé d'admiration quand on observe le pouvoir immense de ce métal qui agit, à si petite dose, sur le système entier de l'organisme. Cette puissance médicatrice est encore, malgré toutes les hypothèses émises à ce sujet, un des mystères de la thérapeutique. Mais à quoi bon les explications théoriques, quand l'expérience de plusieurs siècles a sanctionné les effets énergiques et salutaires de ce médicament? Il est bien préférable d'assujettir son emploi à des règles données, et de fixer les cas morbides où il est utile.

I. *Dermatoses.* Le hasard seul a présidé à la découverte de l'action spécifique du mercure contre les dermatoses : des troupeaux paissaient, dit-on, auprès d'une mine de mercure; plusieurs de ces animaux atteints d'affections cutanées se trouvèrent guéris par le cinabre (sulfure de mercure) dont ils absorbaient les émanations; de là on conclut que le

mercure pouvait être avantageux dans les maladies de la peau chez l'homme. Ici l'analogie pratique conduisit à d'heureux résultats ; elle porta les médecins arabes, vers le VIIe ou VIIIe siècle, à faire usage du mercure contre les dermatoses. Cette substance fut longtemps employée à l'extérieur seulement sous la forme d'onguent, de cérat ou d'emplâtre ; de nos jours encore, il est facile, dit M. Gibert, de constater dans un grand nombre d'éruptions chroniques l'efficacité des topiques mercuriels. Ainsi dans l'affection cutanée la plus simple et la plus vulgaire, la gale, un des modes de traitement les plus usités dans les officines est celui qui consiste dans l'usage des frictions faites avec l'onguent citrin ou pommade au nitrate de mercure (Codex). Ce traitement a été aussi appliqué à diverses éruptions dartreuses, telles que le *pthyriasis* (dartre furfuracée volante), le *psoriasis* ou dartre furfuracée arrondie, l'*eczema* ou dartre squameuse humide. Il est cependant loin d'être innocent. Souvent, en effet, il provoque une salivation plus ou moins abondante avec formation d'aphthes mercuriels sur la membrane muqueuse de la bouche, accident qui constitue une véritable maladie, dont la durée n'est guère moindre de deux ou trois semaines ; en outre, cette pommade, appliquée aux affections dartreuses, inflammatoires et à l'*eczema rubrum* en particulier, peut déterminer une vive irritation des téguments. C'est sans doute pour parer à ce double inconvénient (la salivation et l'inflammation de la peau) qu'un pharmacien de Paris a imaginé d'étendre la pommade citrine d'une forte proportion d'axonge qu'il vend sous le nom de *pommade spécifique* contre les maladies de la peau : ainsi modifié, l'onguent citrin a paru à M. Gibert plus sûr et moins dangereux dans ses effets thérapeutiques que lorsqu'il est préparé d'après les formules du Codex. La pommade qui nous a réussi le mieux contre l'*eczema* exempt d'inflammation, est celle qui est formée d'un ou de deux grammes de calomel dissous dans trente grammes de saindoux.

L'*oxi-chlorure ammoniacal* de mercure combiné à l'axonge dans une proportion qui varie du trentième au quinzième, est considéré par M. Gibert comme un résolutif très efficace

de certaines éruptions pustuleuses, telles que la *couperose*, l'*acne sebacea*, et dans les syphilides pustuleuses ulcérées chez les enfants en bas âge. Jamais cette pommade n'a déterminé de salivation.

Mais il est une préparation mercurielle dont M. Gibert fait un fréquent usage à l'hôpital Saint-Louis contre diverses maladies de la peau ; cette préparation, connue du temps d'Alibert sous le nom d'*eau rouge*, est une solution de sublimé que l'on colore artificiellement, tant pour la déguiser que pour éviter les méprises par suite desquelles on pourrait la confondre avec les médicaments destinés à l'usage intérieur. Seulement l'eau rouge, comme la pommade citrine, était trop chargée pour l'usage habituel que M. Gibert voulait en faire ; il en réduisit les proportions à la dose d'un à deux grammes de deutochlorure de mercure sur cinq cents grammes d'eau distillée. Ainsi formulée, l'eau rouge remplacera avantageusement la *quintessence antipsorique* de Mettemberg, qui n'était aussi qu'une solution de sublimé; c'est un excellent topique dessiccatif de la peau dans l'eczema chronique, et un bon résolutif des taches rouges et pustuleuses de la couperose, des papules prurigineuses du lichen chronique. M. Gibert regarde ces lotions comme bien préférables (et en même temps bien plus économiques) aux bains de sublimé, dans lesquels le sel mercuriel mal dissous, et presque toujours décomposé, n'offre le plus ordinairement qu'un agent inefficace et infidèle.

Vous le voyez, messieurs, notre savant confrère M. Gibert préconise avec zèle les préparations mercurielles contre beaucoup de maladies cutanées chroniques, lors même que ces dernières ne sont pas le produit du virus vénérien ; malgré leur efficacité bien reconnue dans certains cas, on aurait grand tort de les considérer, à l'exemple des routiniers et des charlatans, comme une panacée applicable à toute espèce d'altération chronique de la peau. Il n'est point, en effet, de méthode générale de traitement pour la guérison des dartres ; les procédés curatifs doivent être infiniment variés suivant la période de la maladie et la constitution individuelle.

II. *Syphilis.* Lorry, dans son précieux traité *De morbis cutaneis*, remarque avec raison que la médication spécifique de la syphilis (maladie qui se montre, en effet, souvent sous la forme d'éruption) a été empruntée à la curation des maladies de la peau. Dans les deux premiers siècles qui suivirent l'invasion de la syphilis, le mercure sous forme de cérat, d'onguent, fut appliqué par des empiriques aux malades atteints de ce fléau. Plusieurs savants, tels que Gaspard Torella, Leoniceno, Sébastien d'Aquila, Jacques de Catanée, médecins des XVe et XVIe siècles, rejetèrent ou hésitèrent à adopter cette méthode, préférant le régime, la saignée, les évacuants et les bains; ce traitement, renouvelé de nos jours, palliait la maladie sans la guérir radicalement; de là des récidives très communes. Jean de Vigo et Béranger de Carpi, frappés de l'impuissance des pratiques rationnelles et de l'efficacité des onctions avec le mercure, se déclarèrent partisans de ce nouveau moyen curatif, qui devint bientôt la thérapeutique générale de la syphilis. Mais les frictions mercurielles avaient trop souvent des inconvénients graves pour qu'on ne dût pas chercher à y substituer, au moins pour les sujets délicats, affaiblis ou cachectiques, soit un autre mode d'administration du mercure, soit même une autre médication. De la sorte s'expliquent les essais nombreux et divers faits dans cette voie depuis l'introduction du traitement par les *sudorifiques* au XVIe siècle, jusqu'à l'emploi de l'*iodure de potassium*, célébré de nos jours comme le meilleur spécifique des accidents dits secondaires et tertiaires de la syphilis. Nous ne devons pas passer sous silence le *sirop de deuto-iodure ioduré* que M. Gibert a introduit dans la pratique; formée d'un mélange de bi-odure de mercure et d'iodure de potassium en excès, cette préparation est le seul sirop mercuriel indécomposable, le seul aussi qui puisse être administré sans inconvénients aux enfants en bas âge et aux sujets cachectiques. L'un de nous, M. Lagneau, a constaté un certain nombre de guérisons obtenues par l'emploi de ce sirop qui contient un centigramme de bi-iodure de mercure et 50 centigrammes d'iodure de potas-

sium par cuillerée (ou 25 grammes) de sirop, dose à laquelle il est administré le plus ordinairement.

La question thérapeutique des affections vénériennes a longtemps divisé et divise encore les meilleurs syphiliographes. Par exemple, est-il nécessaire de prescrire le mercure contre la blennorrhagie qui succède à un coït suspect? Doit-on cautériser le chancre au moment de son apparition, afin de prévenir l'infection générale? Enfin, l'iodure de potassium est-il préférable au mercure dans les accidents consécutifs de la syphilis? La discussion de ces questions nous entraînerait au-delà des bornes que comporte ce rapport. Qu'il nous suffise de faire connaître à ce sujet l'opinion de M. Gibert qu'il a formulée dans les corollaires suivants qui sont le résumé de vingt ans d'observations recueillies à l'hôpital des vénériens de Lourcine et à l'hôpital Saint-Louis. Voici ces corollaires :

« 1° La blennorrhagie est un symptôme primitif trop équivoque pour motiver l'emploi du traitement mercuriel, surtout quand on observe que ce traitement n'a aucune influence sur la marche de l'écoulement.

» 2° Les autres phénomènes primitifs, et le *chancre* en particulier, doivent être, dès qu'on le peut, arrêtés et détruits par la cautérisation, sauf à faire ensuite un traitement mercuriel ou spécifique dont les effets préservatifs ne sauraient toutefois être regardés comme absolument constants.

» 3° Dans la syphilis *consécutive*, les mercuriaux et l'iodure de potassium se disputent une prééminence qui devient de plus en plus prononcée pour le second médicament à mesure que les symptômes annoncent une action du virus plus pénétrante et plus profonde; mais dans tous les cas, la médication spécifique est la seule qui puisse inspirer une juste confiance. »

Il est facile de pressentir que celle qui est préférée par M. Gibert est la méthode mixte qui s'effectue par l'administration du *sirop de deuto-iodure ioduré*. Les inventeurs de remèdes nouveaux ne peuvent se défendre, en effet, d'une certaine prédilection pour le fruit de leurs veilles. Toutefois,

parmi les observations nombreuses que M. Gibert pourrait rapporter à l'appui de cette préférence, il cite un fait qui a l'avantage d'offrir en même temps un nouvel exemple de l'apparition de symptômes secondaires, un grand nombre d'années écoulées après les symptômes primitifs, et de la contagion exceptionnellement possible de ces symptômes secondaires dans les liens du mariage. Ces deux points très importants de l'histoire de la syphilis sont contestés de nos jours par M. Ricord.

« M. ***, âgé de quarante ans, marié, père d'une fille de quinze ans, bien portante, et paraissant doué lui-même d'une santé robuste, vint consulter M. Gibert en décembre 1845, pour une éruption dont il ignorait la nature, et qui datait d'environ six semaines à deux mois. Le front, le cuir chevelu, certains points du tronc, les membres présentaient des saillies lenticulaires cuivrées, un peu violacées, légèrement furfuracées, larges, nombreuses, avec douleurs dans les membres assez vives parfois pour troubler le sommeil, et laissant une sorte d'engourdissement qui entraînait dans certains moments une demi-impotence, en sorte que le malade redoutait un commencement de paralysie. M. Gibert n'hésita point à déclarer, au grand étonnement de M. ***, que cette éruption était *vénérienne*. Voici les renseignements qu'il obtint sur les antécédents. M. *** avait contracté à Paris en 1827 des *chancres* primitifs contre lesquels le baron Dubois avait prescrit la méthode des onctions. Au bout de quinze jours, la salivation s'était déclarée et avait mis fin au traitement. Les chancres avaient guéri un peu plus tard, et M. *** avait depuis lors oublié sa maladie, quoique cependant il fût resté sujet à de petites excoriations passagères de la face interne du prépuce. Marié en 1830, lui, sa femme, ses enfants, avaient toujours joui d'une bonne santé, lorsqu'en octobre 1845, c'est-à-dire dix-huit ans écoulés depuis la syphilis primitive, l'éruption actuelle s'était déclarée, précédée de maux de tête très violents et très opiniâtres avec mouvements fébriles irréguliers que l'on avait attribués à une fluxion encéphalique, et que l'on avait combattus par

des émissions sanguines. M. Gibert prescrivit à M. *** le *sirop de deuto-iodure ioduré ;* son épouse qui fut atteinte sur ces entrefaites d'une éruption analogue, fut soumise au même traitement. En moins d'un mois chez tous deux la guérison était complète, comme M. Gibert a pu le constater de nouveau plusieurs mois après. »

Cette observation intéressante nous fournit deux remarques: 1° Nous sommes d'avis que le traitement antivénérien n'a pas été assez longtemps prolongé ; une cure d'un mois pour une syphilis constitutionnelle ne peut pas mettre à l'abri de toute récidive; 2° on est naturellement porté à se demander si dans ce cas les préparations mercurielles dont le prix est beaucoup moins élevé que celui de l'iode, n'auraient pas eu le même succès. Un fait récent, que votre rapporteur a eu occasion d'observer, et qui a quelque analogie avec le fait cité par M. Gibert, peut servir à résoudre cette question. M. R***, âgé de cinquante-trois ans, d'une forte constitution, avait eu dans sa jeunesse plusieurs affections vénériennes qu'il avait traitées fort incomplétement. Marié à trente ans, il jouit d'une bonne santé, si l'on excepte toutefois quelques douleurs vagues dans les membres, et une bronchite chronique dont l'opiniâtreté nécessita en 1845 un voyage aux eaux minérales de Bonnes. A la suite du traitement thermal, un eczéma intense se développa à la partie interne de la cuisse droite. Un charlatan consulté déclara que c'était une dartre vénérienne, et remit à M. R***, moyennant vingt francs, une boîte de pilules et deux bouteilles de sirop dépuratif. Craignant de compromettre sa santé, M. R*** se borna à l'emploi de cataplasmes émollients sur la cuisse et de bains domestiques. L'eczéma disparut; mais au mois de mars 1846, il survint à la lèvre supérieure et aux ailes du nez une éruption eczémateuse, avec ulcération sur la cloison des fosses nasales et taches cuivrées sur la face et sur la poitrine. L'ensemble de ces symptômes, joint aux circonstances commémoratives, ne laissait aucun doute sur la nature syphilitique de la maladie de M. R***, bien qu'il affirmât que depuis son mariage il n'avait éprouvé aucune affection vénérienne, et

que sa femme et sa fille n'avaient jamais présenté de lésion aux parties génitales ni de pustules à la surface de la peau. Votre rapporteur prescrivit tous les matins deux pilules mercurielles, préparées d'après le Codex, et deux tasses d'une infusion de saponaire édulcorées avec du sirop de salsepareille. Après deux mois de traitement, les symptômes précités avaient disparu, la peau de la face avait récupéré son état normal, l'ulcération des fosses nasales était cicatrisée, et le malade s'applaudissait d'autant plus de son traitement qu'avec sa maladie avaient disparu des douleurs dans les membres qu'il rapportait à un rhumatisme; ses digestions s'effectuaient aussi beaucoup mieux qu'auparavant. Pour prévenir toute récidive, M. R*** continua son traitement encore pendant deux autres mois, consomma deux cent cinquante pilules mercurielles, dix bouteilles de sirop de salsepareille, et prit douze bains de Baréges artificiels. Parmi les mercuriaux recommandés par les auteurs, les pilules mercurielles du Codex nous paraissent devoir être préférées, parce qu'elles ont l'avantage de favoriser les selles à raison de l'aloès et de la scammonée qui entrent dans leur composition. Cette action dérivative sur les intestins diminue la tendance à la salivation.

Cependant l'expérience journalière apprend qu'il est des constitutions, des idiosyncrasies, qui ont une antipathie très prononcée pour le mercure; chez ces malades on voit la salivation, des aphthes dans la bouche, survenir après quelques jours de traitement. Le sirop de deuto-iodure, l'iodure de potassium, offrent alors au praticien une précieuse ressource; au reste, tous les médecins éclairés sont convaincus qu'il n'existe pas de méthode générale ni une seule préparation particulière également convenable dans tous les cas de syphilis; les procédés curatifs doivent varier suivant la constitution, l'âge, l'irritabilité du malade, le degré et la durée de la maladie.

Frappé des résultats heureux du mercure contre la syphilis, lorsqu'il est administré avec prudence et discernement, M. Gibert s'enthousiasme pour les médications *spécifiques*

dont les nombreux et faciles succès font ressortir les incertitudes et les lenteurs de ces médications prétendues rationnelles qui deviennent pourtant notre seule ressource dans les maladies où les spécifiques nous manquent. En présence des guérisons obtenues à l'aide du quinquina contre les affections intermittentes, des préparations mercurielles et iodurées contre la syphilis : « Que dire, s'écrie M. Gibert, de ces systèmes thérapeutiques prétendus rationnels qui tour à tour ont généralisé l'usage de la médication purgative, de la médication altérante ou neutralisante, de la médication antiphlogistique, etc.? Ces systèmes de nos jours cherchent à s'étayer sur des recherches nécroscopiques, microscopiques, chimiques, recherches curieuses sans doute pour le savant, éléments utiles pour la science, mais bases bien infidèles et souvent dangereuses pour la thérapeutique, lorsque les applications pratiques qu'on veut en faire ne viennent point concorder avec l'expérience commune, tirée de l'observation clinique générale. »

Pour M. Gibert, la découverte du moindre remède spécifique est bien préférable aux systèmes thérapeutiques les mieux coordonnés et en apparence les plus rationnels. Sans doute la médecine aurait un pouvoir immense si pour chaque lésion morbide elle possédait, comme l'espérait Sydenham, un *spécifique*, c'est-à-dire un remède qui guérirait certainement et constamment. Mais combien nous sommes éloignés de cette perfection! Dans la recherche de ces médicaments si désirables, nous devons mettre à profit les erreurs de nos devanciers. Il ne faut pas oublier, en effet, que les auteurs de matière médicale des XVIIe et XVIIIe siècles en créant beaucoup de spécifiques, tels que les antipleurétiques, les antispasmodiques, les céphaliques, les stomachiques, etc., ont singulièrement nui à la thérapeutique, et ont retardé ses progrès, parce qu'ils n'ont pas fait attention que les mêmes maladies ont plusieurs causes différentes qu'il faut détruire avant tout pour obtenir la guérison. Rarement les remèdes que l'on prescrit sans égard aux indications générales, sont suivis de bons résultats. « Gardez-vous surtout, dit Joseph

Frank (*traduction française*, t. I, p. 92), des médicaments que l'on vante très haut comme des *remèdes spécifiques*. Les journaux de médecine qui les répandent sans discernement sont dignes de toutes nos malédictions. »

Vous avez pu le reconnaître avec nous, messieurs, le mémoire dont nous venons de vous présenter l'analyse est essentiellement pratique ; il contient sur l'action thérapeutique des préparations mercurielles dans les maladies cutanées et syphilitiques des remarques importantes et des réflexions judicieuses ; il mérite d'être renvoyé à votre comité de publication. Depuis longtemps son auteur est connu honorablement de l'Académie ; elle a accueilli avec distinction plusieurs de ses travaux, et les a admis à faire partie de ses *Mémoires* (1).

— M. GIMELLE : On a beaucoup vanté dans ces derniers temps l'iodure de potassium : on le présente comme infaillible dans les accidents de syphilis tertiaire. Il y a de l'exagération dans ces éloges : ce médicament est loin d'avoir une efficacité constante. Dans plusieurs cas il a échoué ; il a fallu l'abandonner et recourir au mercure, qui a réussi. M. Gimelle cite plusieurs circonstances dans lesquelles il a eu occasion de faire ces remarques : il s'agissait particulièrement de militaires atteints de maladies vénériennes portées sur les os.

— M. LOUIS fait remarquer combien sont difficiles les questions de thérapeutique quand on veut être rigoureux. La question de l'iodure de potassium est loin d'être tout à fait éclairée. Il faut se garder de rien conclure de quelques faits.

— Après ces remarques, la conclusion du rapport, à savoir le renvoi au comité de publication, est mise aux voix et adoptée.

(1) *Mémoire sur les syphilides*, par M. Gibert, dans le t. X, p. 503, des *Mémoires de l'Académie royale de médecine*.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Mémoire à consulter avant de modifier les lois existantes sur la pharmacie, par M. Quesneville. In-8 de 74 pag.
2. Recueil des travaux de la Société d'Indre-et-Loire. 3e trimestre.
3. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Février.
4. Journal de médecine, de chirurgie, de pharmacie et de médecine vétérinaire, n. 11.
5. Medicinische Zeitung, du no 48 à 51.
6. Tables de mortalité de la ville de Londres. Février.
7. Gazette médicale de Paris, n. 7.
8. L'Union agricole, n. 137.
9. L'Union médicale, 11, 13 et 16 février.
10. Gazette des Hôpitaux, 11, 13 et 16 février.
11. Mémoire sur la peste, par M. Bourdon. In-8 de 40 pag.
12. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 6.
13. Traité pratique et historique de la Lithotritie, par M. Civiale. Paris, 1847. Un volume in-8 de 610 pag. avec 7 planches.

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 16 février, avec envoi d'un rapport de M. Thiriat sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement d'Épinal. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi de deux rapports sur l'épidémie de variole qui a régné à Saint-Chinian (Hérault), par MM. Jamme, Sehe et A. Jamme, avec une lettre d'envoi de M. Albert. (*Commission de vaccine.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Chapelain sur les bains de Luxeuil, dont il est inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport de M. le docteur Doueil sur les eaux d'Encausse (Haute-Garonne), dont il est inspecteur. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire envoyé au concours de l'Académie, sous le n° 3, avec cette épigraphe : « *Quale est alimentum, talis est chylus*, etc. »

2° Mémoire envoyé au concours-Civrieux, n° 2, avec cette épigraphe : « Qu'est l'observation, si on ignore là où siége le mal ? »

3° Mémoire pour le prix-Portal, n° 2, avec cette épigraphe : « En effet, si certaines maladies ont, par leurs symptômes, quelque ressemblance entre elles, etc. »

4° Mémoire pour le prix Portal, n° 3, avec cette épigraphe : « *Omnisque humana cognitio pendet ac dependet ab experientia*, etc. »

5° Mémoire pour le prix Portal, n° 4, avec cette épigraphe : « *In observatione veritas*, » avec un atlas de 5 planches coloriées.

6° Lettre de M. Wells, pour réclamer la priorité de la découverte des effets des vaporisations éthérées sur la sensibilité.

« Monsieur le Président, je prends la liberté de vous prier de vouloir bien donner connaissance à l'Académie des faits suivants, dont je suis en état de fournir les preuves, et qui établiront d'une manière positive mes droits à la priorité de la découverte des effets d'inhalations de diverses vapeurs, pour produire l'insensibilité à la douleur.

» Il ya déjà quelques années que, raisonnant d'après l'analogie, je fus porté à croire que des opérations chirurgicales pourraient être pratiquées sans douleur. Un individu excité par des causes extérieures peut recevoir des blessures graves sans souffrir : tel est, par exemple, le soldat sur le champ de bataille. L'homme ivre peut être très maltraité, sans manifester des signes de douleur. Songeant à ces faits et à beaucoup d'autres analogues, je me demandai si on ne pourrait obtenir ces mêmes effets en faisant inhaler des vapeurs ou des gaz stimulants dont l'action sur le système ne serait que passagère et sans danger. Ayant inhalé moi-même le gaz protoxyde d'azote, ainsi que les vapeurs d'éther sulfurique, je ne tardai pas à me convaincre que ces deux substances étaient identiques quant à leur action, produisant d'abord une stimulation marquée, puis de la stupeur, et enfin une insensibilité complète. Je me décidai à me soumettre à l'avulsion d'une de mes dents, opération qui fut faite sans douleur aucune, et que je répétai sur douze ou quinze personnes avec le même résultat. Cela se passait *au mois de novembre* 1844. Je demeurais alors à Hartford, Connecticut (États-Unis), et je me rendis de là à Boston, au mois de décembre 1844, afin de faire connaître ma découverte à la Faculté médicale de cette ville. Je la communiquai en premier lieu à MM. les docteurs Warren et Hayward, médecins de l'hôpital général de Massachussetts, puis à MM. les docteurs Jackson et Morton.

D'après l'invitation expresse du docteur Warren, je fis une leçon à ses élèves, auxquels je m'efforçai de démontrer la théorie qui s'était si clairement établie dans mon esprit, savoir que la stimulation portée à l'excès produit toujours l'insensibilité complète du système nerveux. Les médecins et élèves auxquels je m'adressai parurent fort sceptiques à l'endroit de ce que j'avançais, et personne ne semblait porté à m'aider dans mes recherches. La vive contrariété que j'en éprouvai amena une maladie qui me força à garder le lit pendant plusieurs mois. Relevé de cette maladie, je n'en persistai pas moins à poursuivre mon idée, et depuis cette époque jusqu'au mois de février 1846, j'avais pratiqué l'extraction des dents à plus de *vingt-cinq* personnes, sans douleur. Je dois dire toutefois que j'accordai la préférence au gaz protoxyde d'azote, parce que celui-ci est plus agréable à inhaler que l'éther. Avant de terminer, je dois insister sur un détail relatif à la préparation du protoxyde d'azote, savoir : que l'on ne doit point s'en servir sans que le gaz (qui résulte, comme on sait, de la décomposition du nitrate d'ammoniaque) soit resté en contact avec l'eau pendant une heure au moins, afin que les vapeurs d'*acide nitrique*, etc., puissent avoir le temps de disparaître.

» J'ai voulu, monsieur le Président, communiquer à l'illustre assemblée des médecins de Paris la date et les résultats de ma découverte. Mes droits seront soutenus par des centaines de témoins et par des preuves irrécusables. »

— A l'occasion de cette lettre, M. Orfila demande à faire quelques observations. M. Wells, dit-il, propose indifféremment le gaz protoxyde d'azote et les vapeurs d'éther pour endormir la sensibilité pendant les opérations chirurgicales ; il laisse même entrevoir qu'il donne la préférence au protoxyde d'azote. Ce gaz n'est cependant pas sans inconvénients : toutes les personnes qui l'ont respiré, MM. Davy, Vauquelin et Thénard, en ont beaucoup souffert. J'ai répété leurs expériences, et j'en ai éprouvé de si vives douleurs dans la poitrine et une telle suffocation, que je suis

resté convaincu que si j'eusse continué l'expérience, je n'en serais pas revenu.

M. Davy est le premier qui ait respiré ce gaz : il a d'abord éprouvé une sorte de vertige ; puis le vertige diminua, et il sentit des picotements à l'estomac. La vue, ainsi que l'ouïe, acquirent un surcroît d'énergie. Vers la fin de la respiration, les forces musculaires augmentèrent ; M. Davy se sentait un penchant irrésistible à agir et à se mouvoir. Il ne perdit pas entièrement la conscience de ce qu'il faisait ; mais il était dans une espèce de délire caractérisé par une vivacité et une gaîté extraordinaires. Ces effets cessèrent dès qu'il eut cessé de respirer le gaz protoxyde d'azote, et dix minutes après il n'y paraissait plus.

— M. Boullay parle dans le même sens, et insiste sur les mauvais effets ressentis par M. Vauquelin de la respiration du même gaz.

— M. Orfila : J'entends dire autour de moi que le protoxyde d'azote, dégagé par le lavage de l'acide nitrique, serait peut-être moins nuisible. Il suffit d'être initié aux notions les plus communes de la chimie pour savoir que le protoxyde d'azote, qui résulte de la décomposition du nitrate d'ammoniaque, ne contient pas d'acide nitrique, et ne peut donner que du gaz protoxyde d'azote et de l'eau.

— M. Gérardin : Il y a dix-sept ou dix-huit ans, lorsque l'Académie était partagée en trois sections, le ministre de la maison du roi adressa à l'Académie la lettre d'un médecin anglais, où l'on exposait divers moyens d'amortir la sensibilité pendant les opérations chirurgicales : entre autres moyens, on citait le protoxyde d'azote. La section nomma, suivant l'usage, une commission dont j'avais l'honneur d'être le rapporteur. Je n'ai pas besoin de dire que cette proposition rencontra beaucoup d'incrédulité. Un seul membre, M. le baron Larrey, dit qu'elle méritait l'attention des chirurgiens. Cette affaire n'alla pas plus loin ; on doit en retrouver les traces dans les procès-verbaux.

—

RAPPORT.

De l'emploi des préparations de noix vomique dans le traitement de la danse de Saint-Guy, par M. Trousseau. (*Commissaires :* MM. Bussy, Collineau et Gaultier de Claubry, *rapporteur.*)

M. le docteur Trousseau vous a lu, dans la séance du 3 novembre 1846, une courte note sur l'application des préparations de noix vomique au traitement de la danse de Saint-Guy ou chorée. La commission que vous avez chargée de l'examen de ce travail vient aujourd'hui, par mon organe, vous en faire un rapport succinct.

Considérant, d'une part, que les préparations de strychnine avaient été quelquefois employées avec succès dans les cas de paralysie où les centres et les conducteurs nerveux n'avaient pas été lésés d'une manière appréciable, succès qu'on peut attribuer à ce que ces préparations ont pour effet de produire une roideur musculaire comme tétanique, et, d'autre part, que dans la chorée, selon la remarque des plus judicieux observateurs, l'agitation convulsive, qui constitue le caractère le plus apparent de la maladie, est cependant accompagnée presque toujours, si ce n'est même constamment, d'une faiblesse musculaire, d'une sorte de paralysie incomplète, occupant surtout les parties du corps qui sont le plus violemment agitées par les mouvements choréiques, M. Trousseau a été naturellement induit à penser que ce caractère de paralysie que présente la chorée semblait indiquer, comme dans les paralysies dont il vient d'être fait mention, l'emploi des préparations de noix vomique.

En conséquence, ce médecin les a essayées à plusieurs reprises, et il annonce même, dans la note qu'il vous a lue, en avoir obtenu des résultats très avantageux, surtout dans un cas dont il a donné le précis. Ces faits semblent effectivement assez concluants, et autorisent à recourir à l'administration des préparations de noix vomique dans les cas trop fréquents où le caractère rebelle de l'affection choréique aura rendu impuissants d'autres agents thérapeutiques d'une effica-

cité généralement constatée, d'une administration plus facile, et plus exempts d'inconvénients que ne le sont ces mêmes préparations de noix vomique ; nous voulons parler en particulier des bains sulfureux, qui, entre les mains de plusieurs praticiens, et spécialement dans celles de notre honorable collègue M. Baudelocque, procurent journellement des guérisons incontestables.

Un autre point de la note de M. Trousseau nous a semblé digne de fixer pour quelques instants votre attention. Ce médecin a cru remarquer que tous les extraits de noix vomique ne paraissaient pas être doués du même degré d'efficacité, les extraits nouvellement préparés se montrant plus actifs que ceux dont la préparation remontait à une époque plus ancienne, et il s'est demandé si l'alcaloïde qui en constitue la partie vraiment efficace n'éprouverait pas quelque altération, quelque déperdition même de quantité par l'effet du temps. Mais il n'a pas fait de recherches expérimentales pour vérifier ses soupçons à cet égard.

Quelques essais, auxquels ces vues théoriques de M. Trousseau ont engagé notre honorable collègue M. Caventou à se livrer sur une matière qu'il connaît si bien, doivent faire penser que, si les faits signalés par M. Trousseau sont constants, il faudra chercher quelque autre cause que celle qui a été assignée par ce médecin, pour expliquer l'inégalité d'efficacité thérapeutique dont jouiraient les extraits anciens et récents. En effet, M. Caventou a retrouvé l'alcaloïde au même degré de pureté et dans les mêmes proportions dans les deux sortes d'extraits, l'un conservé depuis un an, et l'autre préparé récemment, pour servir de point de comparaison. Il a, depuis, fait sur les animaux vivants quelques expériences comparatives, dont il jugera sans doute convenable d'entretenir l'Académie, et qui lui ont donné des résultats confirmatifs de ses premières recherches.

Disons maintenant que M. Trousseau ne soulève pas la question de priorité pour ce qui est de l'emploi des préparations de noix vomique dans le traitement de la chorée. Il reconnait lui-même qu'en même temps qu'il commençait les

essais dont il est venu nous communiquer les résultats, d'autres praticiens en entreprenaient de semblables. Dans la note qu'il vous a communiquée, il s'est proposé spécialement d'appeler l'attention sur le caractère de paralysie ou de faiblesse musculaire qui existe incontestablement dans les parties affectées de ces contractions désordonnées et involontaires qui constituent la danse de Saint-Guy, et d'indiquer le parti qu'on peut tirer utilement, dans le traitement de cette affection paralytique, d'un agent thérapeutique qui se montre de quelque efficacité dans certains cas analogues de paralysie sans lésions appréciables des centres et des conducteurs nerveux, précisément en produisant dans les muscles paralysés des contractions permanentes, en quelque sorte tétaniques.

La justesse des vues thérapeutiques et les résultats obtenus en conséquence, impriment un véritable intérêt à la note de M. Trousseau. En conséquence, vos commissaires ont l'honneur de vous proposer de renvoyer cette note au comité de publication, et d'adresser des remercîments à l'auteur pour sa communication.

— M. Caventou demande la parole : J'ai été frappé, dit-il, de l'insistance avec laquelle M. Trousseau recommande de n'employer que l'extrait récent de noix vomique ; j'ai fait des recherches comparatives sur l'extrait récent et l'extrait ancien, et je me suis assuré que cet extrait, devant ses propriétés à un principe peu altérable, est aussi efficace après un an de conservation, par exemple, que quand il est nouvellement fait.

— M. Dupuy a souvent expérimenté la noix vomique, et il a reconnu que l'effet le plus caractéristique de ce médicament est de produire des secousses qui agitent principalement les muscles extenseurs. Or, la chorée intéressant surtout les muscles fléchisseurs, c'est peut-être par une espèce d'antagonisme qu'elle est guérie par la noix vomique.

— M. Moreau : Les observations de M. Caventou suppo-

sent un extrait ancien bien conservé ; mais tous les pharmaciens n'ont pas les mêmes soins.

— M. BOULLAY parle dans le sens de M. Caventou.

—

Suite de la discussion sur les effets de l'éther sulfurique.— De l'application de l'inhalation de l'éther aux accouchements, par M. P. DUBOIS.

Quoique le sujet dont je vais avoir l'honneur d'entretenir l'Académie soit intimement lié aux questions qui, depuis quelque temps, ont été agitées dans son enceinte, j'espère néanmoins qu'il présentera un certain mérite de nouveauté et d'intérêt à cause des cas spéciaux que je rapporterai.

Vous vous rappelez que deux de nos collègues, M. Bouvier ici, M. Velpeau à l'Institut, ont exprimé l'espérance que l'inhalation de l'éther pourrait être utile dans la pratique des accouchements. Il est extrêmement probable que nos collègues pensaient que ce procédé pourrait s'appliquer exclusivement aux cas d'opérations obstétricales. Cependant M. Velpeau avait étendu son opinion et avait dit que l'inhalation de l'éther pourrait s'appliquer surtout à ces cas de contradictions tétaniques et pathologiques de l'utérus, qui constituent une complication si fâcheuse des accouchements. Nous verrons plus bas comment l'expérience a répondu à cet espoir.

Dans un monde moins scientifique que le nôtre on est allé plus loin, et l'on a pensé que l'inhalation de l'éther pourrait suspendre, annihiler la douleur physiologique de l'accouchement.

Vous verrez que cet espoir pèche, non par le principe, mais par l'exagération.

Les recherches que j'ai entreprises avaient pour but d'éclairer ces deux questions :

1° L'éther suspend-il la douleur pendant les opérations obstétricales?

2° L'éther suspend-il les douleurs normales de l'accouchement naturel?

Ce sujet se lie nécessairement à une infinité d'autres questions et ne peut être traité sans que j'en aborde quelques unes.

Lorsque je conçus l'idée de faire ces recherches, mon embarras était extrême. Je n'étais pas placé dans les mêmes conditions que les chirurgiens qui appliquaient l'éther à la médecine opératoire; ils avaient déjà de nombreux précédents de garantie et de sécurité, et il ne se présentait à eux d'autres difficultés à vaincre que celle du choix du procédé et de l'appareil.

Pour moi, rien de semblable; les faits connus d'application de l'éther à l'obstétrique étaient en très petit nombre; les précédents peu détaillés, incomplets. J'éprouvai donc quelques scrupules en abordant ces recherches, et quoique l'expérience n'ait pas légitimé mes appréhensions, je désire cependant que de pareils scrupules soient présents à l'esprit de tout observateur qui voudrait se livrer à des recherches semblables.

On pouvait se demander, en effet, et je m'étais demandé si l'éther, inoffensif, en général, sur l'organisme sain ou malade de différentes façons, présenterait la même innocuité sur l'organisme à l'état puerpéral;

Si l'éther, en stupéfiant le système cérébro-spinal et en paralysant par là les muscles des mouvements volontaires, n'agirait pas aussi en paralysant les contractions utérines;

Enfin si l'éther, inoffensif primitivement, n'aurait pas une action secondairement funeste sur la mère et sur l'enfant.

Cette dernière crainte me paraissait fort légitime. Personne ne peut douter qu'une substance aussi active, aussi diffusible que l'éther ne puisse parvenir jusqu'à l'enfant par les connexions vasculaires si importantes qui l'unissent à la mère et qui représentent une surface absorbante aussi étendue que les poumons. L'Académie verra que cette crainte n'était pas entièrement sans fondement quant à l'absorption.

Quant à la mère, quelques uns des faits observés par les chirurgiens étaient faits pour m'inspirer de vives appréhensions. Ainsi, il a été établi que les phénomènes précurseurs

de l'ébriété s'annoncent par une agitation involontaire, par des mouvements désordonnés, par une exaltation du système musculaire soumis à la volonté; que quelquefois cette ébriété a été caractérisée par une sorte d'état ou cataleptique ou épileptique, par des convulsions, en un mot par un désordre plus ou moins grave des mouvements.

Or, s'il existe une condition de la vie dans laquelle on ait besoin d'une réserve extrême, c'est l'état puerpéral qui prédispose d'une manière si fâcheuse à l'éclampsie. J'ai donc dû agir avec infiniment de prudence, et une circonstance d'un des faits que j'ai à raconter prouve que ma circonspection était légitime. M. Piorry vous a cité le fait de l'inhalation de l'éther dans le but de combattre des accès hystériques, et qui a produit des effets contraires, une exagération de l'hystérie qui a été jusqu'à l'épilepsie. Je ne crois pas me tromper en disant qu'un médecin qui a appliqué l'inhalation de l'éther dans l'épilepsie a tout à fait abandonné ce moyen, qui produisait une exagération des symptômes. On voit dans les journaux des faits analogues de l'application de l'éther aux affections convulsives qui a aggravé les phénomènes. On l'a même essayé dans le tétanos, ce qui paraissait logique; on a été forcé d'y renoncer.

Je viens de dire mes appréhensions; heureusement, elles n'ont pas été confirmées par l'expérience, et ceci me conduit naturellement aux faits dont je vais soumettre le récit à l'Académie.

Une fille de dix-huit ans, primipare, se présenta le 8 février à la Maternité, en travail depuis trente-huit heures. Lorsque je la vis, les douleurs étaient éloignées, languissantes; je crus les ranimer en perçant les membranes, ce fut vainement; une dose de seigle ergoté fut également impuissante.

Je me décidai à appliquer le forceps; mais avant je voulus soumettre la patiente aux inhalations de l'éther, ce qu'elle n'accepta qu'avec une sorte de répugnance et sans en comprendre le but. Après six minutes, l'insensibilité parut complète. J'introduisis une branche du forceps, mais la malade

fit un mouvement violent de la cuisse qui dérangea la manœuvre. Je la soumis de nouveau aux inspirations d'éther, qui, après deux minutes, produisirent un sommeil comme stertoreux. Je pus alors appliquer les deux branches du forceps ; la tête fut saisie, extraite très facilement, sans que j'éprouvasse la moindre résistance par les contractions périnéales, et sans provoquer la moindre apparence de douleur.

L'enfant naquit vivant ; il cria immédiatement ; les pulsations du cordon étaient à 160. Avait-il souffert ? Cette augmentation dans le nombre des pulsations était-elle due à la longueur de l'accouchement ou à l'influence de l'éther ? Ce que je peux dire en ce moment, c'est que nous retrouvons cette augmentation dans un autre cas où je n'ai pu invoquer la circonstance d'un accouchement laborieux. Quoi qu'il en soit, dix minutes après, l'enfant allait très bien.

Quant à la mère, elle reprit rapidement connaissance, et lui demandant si elle était accouchée, elle porta comme instinctivement les mains sur le ventre et me répondit que oui, mais en assurant qu'elle ne se le rappelait pas. Évidemment, elle n'avait pas eu conscience de ce qui s'était passé.

Le lendemain se présenta une primipare de dix-neuf ans, dont le travail durait depuis trente-six heures, mais avec lenteur et ayant produit une fatigue extrême. Je pensai que le cas était favorable à l'inhalation, et j'y soumis la malade pendant dix minutes, en ayant soin de l'interrompre de temps en temps. Lorsque l'assoupissement parut complet, je voulus appliquer le forceps ; mais les premières tentatives déterminèrent de l'agitation et des cris. Je revins à l'éther pendant cinq minutes ; il détermina un assoupissement stertoreux. Cependant, pendant l'application du forceps, la malade cria, s'agita ; mais les choses étant fort avancées, le forceps emmena facilement la tête, qui put franchir la vulve sans que les muscles du périnée opposassent résistance. Au réveil, la patiente nous dit qu'elle était accouchée, mais qu'elle ne s'en souvenait pas, pas plus que des cris et de la douleur dont ces cris semblaient témoigner ; phénomène

qui a été déjà souvent constaté dans les opérations chirurgicales.

Voilà des faits qui prouvent, si je ne me trompe, que l'éther peut être employé dans les opérations obstétricales pour anéantir la douleur; mais ces faits ont encore une autre signification sur laquelle je reviendrai plus bas.

Pour être juste, je dois dire que ces faits ne sont pas les premiers qui aient été observés. M. Fournier-Deschamps avait appliqué le forceps dans un cas analogue à ceux que je viens de citer, et l'inhalation de l'éther avait produit aussi une insensibilité complète. Un professeur d'Edimbourg, M. Simpson, a employé l'éther dans un cas de version, et il a remarqué que pendant l'opération l'utérus était le siége de contractions énergiques, mais non douloureuses. Je n'ai pas la prétention de rappeler tous les faits, mais je citerai cependant le cas d'une opération césarienne en Angleterre le 25 janvier dernier, après six minutes d'éthérisation qui produisit l'insensibilité complète. L'opération, faite par le procédé ordinaire, dura six minutes. L'incision de la peau ne produisit aucune douleur; mais on suspendit l'éthérisation, de crainte qu'elle n'empêchât l'utérus de revenir sur lui-même.

J'arrive à des questions non moins importantes : L'éthérisation peut-elle suspendre la douleur physiologique de l'accouchement? Peut-elle paralyser les contractions de l'utérus et celles des muscles abdominaux?

Ces questions n'ont pas seulement une importance expérimentale et physiologique, leur solution aurait encore un but pratique dont personne ne pourrait contester la valeur.

Le point physiologique est de savoir si l'éther peut suspendre les contractions utérines. La question, à ce point de vue, est incertaine; elle se présente scientifiquement dans l'état suivant :

L'utérus ne reçoit peut-être exclusivement ses filets nerveux que du grand sympathique; ses contractions sont involontaires, ce qui prouverait qu'en effet cet organe n'est animé que par des nerfs de la vie organique; c'est du reste

l'opinion de M. Longet. Il s'ensuivrait, si ces faits anatomiques étaient incontestables, que l'influence de l'éther serait tout à fait nulle sur les contractions utérines. Je sais bien qu'un physiologiste distingué, M. Brachet, pense que l'utérus reçoit des nerfs de la moelle ; qu'il invoque à cet égard deux ordres de preuves : les vivisections qui lui ont fait voir que la section de la moelle rendait l'utérus inerte, un fait pathologique de paraplégie qui rendit l'accouchement impossible ; mais, en examinant ces faits avec attention, on voit qu'ils n'ont pas toute la signification que leur a donnée M. Brachet.

Quoi qu'il en soit, il est probable que les opinions de ce physiologiste ont eu une certaine influence dans la science, car plusieurs médecins instruits m'ont demandé si l'éther suspendait les contractions utérines.

Voici ce que les faits répondent, non pas que j'aie la prétention de juger définitivement la question par ces faits ; ils ne sont pas assez nombreux pour servir de critérium valable ; cependant ils sont curieux.

J'ai déjà dit, et il me paraît utile de le rappeler ici, que dans le premier cas que j'ai rapporté, une première tentative pour appliquer le forceps détermina un mouvement brusque qui empêcha la manœuvre de continuer. Mais voici des faits plus concluants.

Une femme primipare et à terme se présente à l'hospice à dix heures du matin. Le travail avait commencé vers deux heures. Les contractions utérines étaient vives, rapprochées, excessivement douloureuses. Je lui dis que l'éther calmerait ses douleurs : elle accepta. Il fallut vingt-cinq minutes, entrecoupées par plusieurs interruptions, pour que le sommeil se prononçât. Mais alors surviennent des phénomènes inquiétants : raptus du sang vers le cerveau, face vultueuse, yeux rouges, sanglants, fixes, lèvre inférieure pendante, écoulement par la bouche d'une salive écumeuse. Pincée et piquée pendant cet état comme apoplectique, elle ne donna aucun témoignage de sensibilité ; pendant ce temps, je constatai au moins deux contractions énergiques de l'utérus qui

furent complétement indolores; il est probable que, préoccupé de l'état grave de la patiente, plusieurs contractions m'ont échappé; mais j'en ai positivement remarqué deux. Ces phénomènes durèrent trois minutes, au bout desquelles la femme revint à elle, n'ayant pas conscience de ce qui s'était passé. Dans le moment congestif j'appliquai l'oreille sur le ventre, le fœtus accusa 160 pulsations, un instant après 140, puis 136, et tout revint dans l'ordre.

Une autre femme à terme se présenta accusant des douleurs très vives exprimées avec une violence excessive; je pensai que c'était un excellent sujet pour apprécier les effets de l'éther sur la douleur; elle y fut soumise et s'y prêta très bien : après trois minutes, insensibilité complète; cependant les yeux étaient ouverts et fixés en haut; elle se tourna vers un élève en lui faisant signe de l'embrasser; les contractions de l'utérus étaient très énergiques, mais silencieuses, et c'était un contraste frappant avec les cris déchirants que poussait tout à l'heure cette malheureuse femme. Je rompis les membranes; la tête se plongea dans le bassin; la patiente se réveilla en me remerciant de l'avoir soustraite pendant quelques instants à ses douleurs. Interrogée pourquoi elle avait demandé à embrasser un élève, elle répondit qu'elle avait rêvé se trouver auprès de son mari pendant les préliminaires de l'acte conjugal.

Il me restait à savoir si l'ébriété de l'éther, qui suspendait la douleur sans suspendre les contractions utérines, suspendrait les contractions des parois abdominales.

Une fille primipare, de dix-huit ans, se présenta à la clinique; le travail était avancé, la tête engagée, les douleurs étaient fort vives. Je lui proposai l'éther, qu'elle accepta, et après dix minutes pendant lesquelles elle accusa des bourdonnements d'oreille, elle dit qu'elle allait mourir, elle s'assoupit profondément. Les contractions utérines, celles des muscles abdominaux, continuèrent comme à l'état normal; la tête s'engagea dans le bassin, franchit le vagin et la vulve; l'accouchement se termina avec une facilité extrême au milieu d'un collapsus profond de tous les muscles autres que ceux qui président à l'expulsion du fœtus, au milieu d'une insen-

sibilité complète. Cette pauvre fille fut réveillée par les cris de son enfant, et son premier mot fut celui-ci : Est-ce une fille ou un garçon ? Du reste, elle assura n'avoir absolument rien senti, si ce n'est une légère envie d'aller à la garde-robe.

Je dois citer l'extrême laxité des muscles du périnée, qui a rendu l'accouchement extrêmement facile, ce qui n'est pas commun chez les primipares; l'enfant pesait huit livres, et aucune déchirure ne fut remarquée au périnée.

J'arrive à une autre partie de ma tâche, qui consiste à indiquer les suites de l'éthérisation. Aucune de ces femmes n'a éprouvé d'accidents qu'on puisse imputer à l'éther; l'une a ressenti un léger engourdissement des doigts, l'autre de la jambe, qui s'est rapidement dissipé. Pas de céphalalgie, de bronchite, de phénomènes nerveux. Cependant deux de ces femmes ont été prises de métro-péritonite et y ont succombé ; ce sont celles auxquelles le forceps a été appliqué.

Mais cette terminaison funeste peut-elle être imputée aux aspirations d'éther ? Non, assurément, car régnait à cette époque une épidémie de métro-péritonites qui avait fait périr d'autres malades. L'autopsie de ces deux femmes a démontré l'identité complète des altérations anatomiques propres à cette maladie, sans aucune autre lésion du cerveau ou des bronches.

L'application du forceps n'a pas été davantage cause de la mort, qui doit être imputée, d'une part, à la longueur d'un travail de trente-six à trente-huit heures, et d'autre part à l'épidémie qui sévissait dans la maison. Voilà, je crois, des motifs suffisants pour expliquer la mort; et entre les explications fournies par la théorie et par l'observation, il n'y a pas à choisir.

De ces faits je me crois autorisé à conclure :

1° Que les inhalations de l'éther peuvent prévenir la douleur dans les opérations obstétricales;

2° Qu'elles peuvent suspendre les douleurs physiologiques de l'accouchement;

3° Qu'elles ne suspendent ni les contractions utérines ni les contractions des muscles abdominaux ;

4° Qu'elles affaiblissent la résistance naturelle du périnée ;

5° Qu'elles n'ont pas paru agir défavorablement sur la santé et la vie de l'enfant.

Cependant, je dirai en terminant que la nature des choses me paraît devoir s'opposer à l'application, d'une manière générale, de l'inhalation de l'éther à l'art des accouchements. Tout est imprévu, tout porte un caractère d'urgence dans l'accouchement. Or, l'accoucheur peut-il avoir constamment sur lui un appareil à éther? Et s'il ne l'a pas toujours à sa disposition, le temps nécessaire à se le procurer ne devra-t-il pas être employé à des secours d'urgence? D'ailleurs, toutes les questions qui se rattachent à ce grave sujet sont loin d'être éclaircies par la communication actuelle, et tout, même ce que je viens d'avoir l'honneur d'exposer, doit engager à la prudence et à la circonspection.

Un mot encore. M. Velpeau avait exprimé l'espérance que l'emploi de l'éther serait favorable dans les cas de contractions tétaniques, pathologiques de l'utérus ; les faits précédents doivent faire perdre cette espérance : l'éther, on l'a vu, n'a aucune espèce d'influence sur les contractions utérines.

— M. Roux demande à faire quelques questions à M. Dubois. Combien de temps a duré l'application du forceps chez la femme soumise à l'action de l'éther?

— M. Dubois : Quatre minutes.

— M. Roux : Combien de temps l'accouchement naturel sur l'autre femme également soumise à l'éther? Réponse : Douze minutes.

— M. Nacquart : Le sang exhalait-il une odeur d'éther?

— M. Dubois : Je ne sais.

— M. Capuron : Que s'est-il passé après l'accouchement? L'utérus est-il revenu sur lui-même? La délivrance a-t-elle été facile?

— M. DUBOIS : L'utérus s'est contracté et la délivrance accomplie comme après un accouchement ordinaire ; et l'on comprend qu'il devait en être ainsi, puisque l'éther en agissant sur la douleur ne modifie en rien la contractilité utérine.

— M. CAPURON s'étonne que M. Dubois ait émis, d'une manière absolue, cette opinion, que l'utérus serait complétement soustrait à l'action de la volonté. Des faits bien observés tendraient au contraire à faire voir que la volonté peut jusqu'à un certain point en ralentir ou en accélérer les contractions, et ainsi suspendre ou hâter l'accouchement.

— M. DUBOIS : Deux ordres d'organes concourent à l'accouchement : l'utérus d'une part, les muscles abdominaux de l'autre. La volonté ne peut certainement rien sur le premier ; elle agit au contraire sur les seconds, et ce n'est qu'ainsi que l'on peut se rendre compte de ces accouchements où la volonté de la femme a paru jouer un rôle.

— M. MOREAU : A l'appui de cette manière de voir je rappelle que l'accouchement peut s'accomplir dans le coma et même après la mort, conséquemment sans nulle participation de la volonté.

— M. GERDY demande si l'enfant a paru souffrir de l'action de l'éther.

— M. DUBOIS a noté que le pouls était fréquent ; il donnait de 160 à 170 battements à la minute, au lieu de 130 à 140 que l'on compte ordinairement. Sans l'affirmer, il est porté à croire que l'éther est pour quelque chose dans cette fréquence. Du reste, le pouls est promptement revenu à l'état normal.

— M. VELPEAU croit voir une sorte de contradiction entre les faits exposés par M. Dubois et les conclusions qu'il en tire. D'après ces faits, on serait porté à regarder les inspirations d'éther comme pouvant être utilisées dans la pratique des accouchements.

— M. DUBOIS persiste à croire, en thèse générale,

qu'elles ne seront jamais que d'une application exceptionnelle.

— M. Blandin a remarqué, dans l'exposé de M. Dubois, qu'une des femmes en couches soumises à l'éther aurait été dans un état comme apoplectique avec ronflement stertoreux; il s'en étonne et n'a jamais observé rien de pareil. Aurait-on porté trop loin l'emploi de l'éther ?

— M. Dubois répond que pareils phénomènes ont été observés par d'autres, et qu'il n'est pas besoin, pour qu'ils se produisent, que l'action de l'éther soit portée à son dernier degré ; il n'a jamais été jusqu'à la pâleur et au refroidissement.

— M. Amussat demande si le sang des vaisseaux ombilicaux a présenté quelque altération dans sa couleur.

— M. Dubois n'y a pas pris garde.

— M. Moreau rend hommage à la sagesse des conclusions de M. Dubois, non moins qu'à la prudence qui a présidé à ses expériences. Comme lui, il croit que les inspirations d'éther devront être réservées pour des cas rares et tout à fait exceptionnels. Il est même des femmes chez qui elles seront toujours contre-indiquées : telles sont les femmes très sanguines. Chez ces femmes, on aurait à craindre des congestions et les accidents d'éclampsie auxquels elles sont toujours si disposées.

— M. Malgaigne trouve, comme M. Velpeau, qu'il y a contradiction entre les faits de M. Dubois, considérés comme prémisses, et ses propositions finales, considérées comme conséquences. On reconnaît que l'éther, tout en laissant subsister les contractions utérines, relâche les muscles, diminue les résistances. On en devrait inférer, ce semble, qu'il peut être avantageusement employé. Après avoir développé cette réflexion et répondu à l'objection tirée de l'imprévu et de l'urgence, M. Malgaigne se demande si le peu d'empressement que l'on commence à montrer pour l'éther ne viendrait pas

de l'ennui et de la perte de temps considérable qu'entraîne son application.

— M. Dubois répond qu'en ce qui le concerne et en ce qui concerne les accoucheurs en général, une telle préoccupation ne saurait être admise. Il n'est pas rare qu'on passe vingt-quatre heures auprès d'une femme en couche; et l'action de l'éther ne demande que quelques minutes. Non, ajoute M. Dubois, si je rejette l'éther, c'est pour des raisons plus graves : c'est parce que je ne suis convaincu ni de ses avantages ni de sa complète innocuité.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Compte-rendu de l'association des médecins de Paris, par M. Perdrix. In-8 de 15 pag.
2. Cours sur l'histoire et la littérature des sciences médicales. Première leçon, par M. Daremberg. 16 pag.
3. Journal de pharmacie et de chimie. Février.
4. Journal de médecine de Lyon. Janvier.
5. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Février.
6. Revue médico-chirurgicale. Février.
7. Tables de mortalité de la ville de Londres. Février.
8. L'Abeille médicale, 2 février.
9. Gazette médicale de Paris, n. 8.
10. L'Union médicale, 18, 20 et 23 février.
11. Gazette médicale de Paris. 18, 20 et 23 février.
12. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 7.

SÉANCE DU 2 MARS 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 1er mars, avec envoi du rapport de M. le docteur Bécourt sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Belfort. (*Commission des épidémies.*)

2° États des vaccinations du Rhône et de la Haute-Saône. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire envoyé au concours de l'Académie, inscrit sous le n° 4, avec cette épigraphe : *L'alimentation, c'est la génération.*

2° Mémoire *idem*, inscrit sous le n° 5, avec cette épigraphe : *Parmi les animaux, l'homme est le seul qui soit réellement omnivore.*

3° Mémoire *idem*, inscrit sous le n° 6, avec cette épigraphe : *Pour connaître l'homme, il faut embrasser l'universalité des choses qui l'entourent.*

4° Mémoire envoyé au concours-Civrieux, inscrit sous le n° 3, avec cette épigraphe : *Medicus naturæ minister et interpres*, etc.

5° Mémoire *idem*, sous le n° 4, avec cette épigraphe : *Si je connaissais parfaitement l'histoire de chaque maladie, je serais toujours en état de la guérir.* (Sydenham.)

6° Mémoire *idem*, sous le n° 5, avec cette épigraphe : *Sciant scholæ regulas Matheos male natura quadrare*, etc.

7° Mémoire *idem*, sous le n° 6, avec cette épigraphe : *Sola observatione medicina crescit.*

8° Mémoire au concours Portal, sous le n° 5, avec cette épigraphe : *Songez, songez bien qu'en matière de science, l'autorité de mille ne vaut pas le plus humble raisonnement d'un seul.*

9° Mémoire *idem*, sous le n° 6, avec cette épigraphe : *Une étude philosophique de la médecine doit faire reconnaître des ressources, mais avouer avec une égale candeur des obstacles*, etc.

10° Mémoire *idem*, sous le n° 7, avec cette épigraphe : *Felix qui potuit rerum cognoscere causas.*

11° Note sur l'inhalation de l'éther, par le docteur Andrieu, professeur à l'école de médecine d'Amiens. (*Renvoyée à la commission de l'éther.*)

12° Lettre de M. Malle, en date d'Alger, 12 février, sur les vapeurs éthérées.

« Monsieur le Président, les différents journaux de la capitale célèbrent à l'envi les bienfaits de l'inhalation de la vapeur éthérée, pour l'exécution des opérations; nous nous sommes fait un devoir de saisir les premières occasions qui se sont offertes à nous pour en faire l'essai, et nous avons hâte de vous faire part des succès que nous en avons obtenus.

» Qu'il nous soit permis de vous parler d'abord du premier cas où nous l'avons essayé : c'était pour une extirpation d'une tumeur squirrheuse du sein droit, chez une jeune personne non mariée et d'une assez bonne constitution, et l'appareil dont nous nous sommes servi a consisté en un flacon à deux tubulures et de 500 grammes, dans lequel nous avons introduit 30 grammes d'éther, dans lequel plongeait un tube droit d'un diamètre de 000,5, en communication avec l'air extérieur, et un autre tube d'un diamètre un peu plus grand, qui sortait du flacon par une autre tubulure. Ajoutons qu'à ce dernier tube était ajusté un tube recourbé à sa sortie, et que ces deux parties étaient réunies à l'aide d'un tuyau en caoutchouc avec lequel il était permis de se servir aisément du tube destiné à l'inhalation de la vapeur éthérée.

» Une fois la malade couchée horizontalement, et le bras du côté correspondant à la tumeur relevé et la peau tendue par M. le docteur Giuliani, beau-frère de M. Antonini, ancien médecin en chef de l'armée, qui a bien voulu nous prêter son concours dans ces différentes opérations, nous avons placé le tube recourbé dans la bouche de la malade et fermé ses narines, et trois minutes après, quand elle eut perdu connaissance, nous pratiquâmes immédiatement une incision dans le plus grand diamètre de la tumeur, et nous procédâmes aussitôt à son isolement et à son enlèvement, à l'aide d'érignes; et comme il n'existait aucun engorgement des ganglions de l'aisselle et que la tumeur était entièrement enlevée, nous aurions procédé de suite au pansement, si les parents n'eussent désiré attendre son réveil, qui ne survint d'ailleurs que deux minutes après l'opération.

» Le premier soin des assistants fut d'interroger aussitôt la malade, pour savoir si elle avait ressenti quelques douleurs, et grande fut leur joie alors qu'elle les eut assurés qu'elle n'en avait éprouvé aucune, et qu'elle avait été plongée dans le sommeil le plus complet.

» Ajoutons que, depuis lors, l'opérée n'a ressenti aucune douleur ni éprouvé aucun accident, et que tout nous donne lieu d'espérer que la cicatrisation de la plaie ne se fera pas attendre.

» Dans le second cas, il s'agit encore d'une personne du sexe féminin qui était atteinte d'une fistule complète à l'anus, existant depuis un certain temps, et que d'autres avaient essayé de guérir par la cautérisation et dont l'orifice externe était situé à la fesse gauche, à 7 centimètres de l'anus environ, tandis que l'orifice de ce dernier se trouvait à 5 centimètres de l'orifice anal. Or, ici il nous a fallu près de cinq minutes avant d'obtenir l'insensibilité générale de la malade; et déjà même nous commencions à douter de la réussite lorsque le coma s'est enfin manifesté : aussi nous sommes-nous mis à l'œuvre aussitôt, et avons-nous été assez heureux pour mettre presque immédiatement en rapport l'extrémité de la sonde cannelée en argent recuit et

flexible dont nous nous servions, avec le doigt indicateur gauche préalablement introduit dans le rectum, et pour ramener incontinent la sonde par l'anus, pour couper ensuite d'un seul coup, et de dedans en dehors, toutes les parties soulevées par ce dernier instrument, savoir, la peau, l'intestin et l'anus; et cela avec la pointe du bistouri dont nous avions dirigé le tranchant en dehors. Et cependant, nonobstant les difficultés d'exécution et à raison de la région où on agissait, la malade n'a repris connaissance que trois minutes après l'opération, et après être revenue tout à fait à elle, elle a déclaré avoir été plongée dans un rêve des plus agréables, et par conséquent n'avoir rien ressenti. Ajoutons que depuis le bien-être ne s'est pas démenti, et que tout nous donne lieu d'espérer une prompte guérison.

» Le cas suivant, sans être plus remarquable, offre peut-être plus d'intérêt, à raison de la spécialité de l'opération. Il s'agit ici, en effet, de l'application du forceps, nécessitée chez une primipare, par suite de l'inertie de l'utérus ou plutôt de la résistance des parties génitales. Quarante-huit heures, en effet, s'étant déjà écoulées depuis le commencement du travail, et la femme étant singulièrement affaiblie, nous préférâmes avoir recours à l'application du forceps plutôt qu'à l'emploi du seigle ergoté, parce que, dans notre pensée, le long retard de la délivrance était dû plutôt à la résistance des parties génitales qu'à l'inertie de l'utérus, et surtout parce que le travail était déjà si avancé et la position s avantageuse que rien ne semblait plus facile que d'introduire les branches du forceps et de les appliquer convenablement, pour extraire de la matrice le produit de la conception. D'ailleurs, à supposer qu'on éprouvât quelques difficultés pour l'introduction des branches du forceps ou leur application, il nous semblait toujours temps d'avoir recours à l'administration du seigle ergoté. Cet avis ayant été adopté par la famille et une position convenable ayant été donnée à la personne en travail, nous procédâmes incontinent à l'inhalation de la vapeur éthérée, et en moins de deux minutes, par suite sans doute de l'état de fatigue où elle se trouvait,

elle tomba sans connaissance. Ayant fait écarter alors les cuisses de la femme, et nous étant assuré de nouveau, par le toucher, que la fontanelle postérieure correspondait au centre de la vulve, que la suture sagittale se dirigait de haut en bas et d'avant en arrière, que l'occiput se trouvait sous le pubis, le front dans la cavité du sacrum, et que les deux côtés de la tête correspondaient au contraire aux côtés du bassin, nous procédâmes aussitôt, et ainsi qu'il est recommandé, à l'introduction des deux branches du forceps, et une fois ces dernières placées selon les règles de l'art, nous commençâmes aussitôt l'extraction et nous fûmes assez heureux pour amener l'enfant hors du bassin, avant que la mère eût repris connaissance. Cette dernière se mit du reste à parler presque aussitôt après, et grande fut sa joie et celle de sa famille.

» Pas n'est besoin d'ajouter, je pense, qu'il fut procédé ensuite, avec la plus grande prudence, à l'expulsion du placenta, et que le repos le plus absolu et la diète la plus sévère furent recommandés à l'accouchée, qui du reste n'a rien éprouvé de particulier, et qui depuis cinq jours se trouve, ainsi que son enfant, dans l'état le plus satisfaisant.

» Maintenant, je ne sais jusqu'à quel point je dois vous entretenir des autres faits relatifs à l'inhalation de la vapeur éthérée que nous avons observés, à raison de leur peu d'importance; néanmoins, comme les douleurs produites par la dent cariée sont connues de tout le monde, je suis bien aise de vous faire savoir que j'en ai fait arracher deux par M. Demolin, dentiste, en ayant soin de placer un bouchon de liége entre les machoires avant que l'inhalation de la vapeur éthérée eût produit l'insensibilité générale, et que les deux fois l'arrachement s'est opéré sans aucune douleur.

» Enfin, monsieur le Président, les autres cas dans lesquels nous avons eu à nous louer beaucoup de l'inhalation de la vapeur éthérée, sont tous relatifs à la pathologie interne. Il s'agit en effet, dans l'un, d'un accès de migraine très intense et accompagné de vomissements, et que dix minutes d'i-

vresse éthérée ont guéri comme par enchantement; 2° d'un cas de gastralgie où l'inhalation de la vapeur n'a pas été moins heureuse; 3° d'une névralgie faciale qui, depuis quinze jours, avait résisté aux différents moyens auxquels on avait eu recours pour soulager la malade, et qui, après douze minutes de coma, avait entièrement disparu; 4° et surtout d'un accès d'hystérie qui, depuis trois heures, inquiétait beaucoup les parents et semblait prendre à chaque instant plus de gravité, et que nous avons été assez heureux pour faire cesser par l'emploi de la vapeur éthérée; seulement ici il nous a fallu près de neuf minutes avant d'obtenir un peu de calme, et près de *douze minutes d'évanouissement pour obtenir un repos absolu.* Ajoutons que deux heures après, la jeune fille commença à se plaindre d'un mal de tête qui disparut assez promptement, à la suite de l'administration d'une potion antispasmodique.

» Sans doute, je n'espère pas toujours voir le succès couronner de pareilles tentatives; et déjà même j'ai pu m'assurer qu'on ne réussissait pas toujours dans les cas de gastralgie ou de migraine; néanmoins les faits que je viens de rapporter m'ont paru assez intéressants pour vous en donner aussitôt connaissance.

» Puisse l'Académie partager ce sentiment, et puisse-t-elle surtout y trouver la preuve du vif désir que j'ai de faire tout ce qui dépend de moi pour concourir aux progrès de la science. »

13° Lettre de M. Lemolt.

« Monsieur le Président, permettez-moi d'envoyer à l'Académie, pour son cabinet particulier, quatre pièces moulées par moi sur nature à Saint-Pétersbourg, et appartenant à l'homme de la plus haute taille qui ait existé en Russie.

» Louschkin (Ivan-Stépanovitsch), Kalmouck, est né en 1811 à Kargoula (gouvernement d'Orenbourg), sur les bords de l'Oural.

» Il est mort phthisique en juillet 1844, aux eaux du Caucase, âgé de trente-trois ans.

» Tambour-major du 1er régiment de la garde impériale russe (dit de Préobrajensky).

» Épousa, en 1836, Anne Féodorowna, du gouvernement de Pultava, d'une taille bien disproportionnée à la sienne (1 mètre 53 centimètres), et dont il eut une fille aujourd'hui existante, et d'une taille au-dessous de la moyenne.

» Esclave, appartenant à la comtesse Samoïloff, et depuis affranchi par le service militaire, Louschkin était violent, irascible, d'une constitution molle, et de facultés très bornées.

» La longueur des bras et des jambes indique chez Louschkin une hauteur de 9 pieds; mais une gibbosité postérieure réduisait cette hauteur à la taille suivante :

» 3 archines 9 verchoes 1/4;

» Ou 2 mètres 54 centimètres ;

» Ou 8 pieds 2 pouces 1/2 anglais. »

— Après la correspondance, M. Malgaigne communique l'extrait d'une lettre de M. Brouzet, de Nismes, chirurgien des chemins de fer du Gard.

« Le 20 janvier dernier, je fus appelé auprès d'une femme en couche atteinte de convulsions ; tous les remèdes conseillés en pareil cas avaient été employés sans succès. Le travail durait depuis trente-deux heures ; j'eus l'idée d'avoir recours aux inhalations d'éther : après huit minutes d'inspiration, tous les muscles tombèrent dans un état de relâchement complet ; l'état tétanique disparut, et l'accouchement se termina spontanément et presque sans douleur. »

—M. Gérardin met sous les yeux de l'Académie le procès-verbal du 28 septembre 1828. Le voici :

« M. Gérardin rend compte d'une lettre écrite en anglais » et adressée à S. M. Charles X par M. Hickmann, chirurgien » de Londres, et dans laquelle ce chirurgien met sous la pro- » tection de ce souverain une découverte qu'il a faite, et qui » consiste à pratiquer les opérations les plus délicates chez » les individus forcés de les subir. Selon M. Hickmann, par

» l'introduction méthodique de certains gaz dans le poumon, » on peut suspendre la faculté de sentir : il en a fait l'épreuve » sur des animaux vivants, et désire la coopération des grands » médecins et chirurgiens de Paris pour en faire l'essai sur » l'homme. M. Gérardin propose, et la section ordonne la » communication de cette lettre à l'Académie. »

(*Séance du* 28 *septembre* 1828).

—

RAPPORT.

Du cathétérisme dans le traitement de la dysphagie causée par un rétrécissement simple de l'œsophage, par M. Trousseau. — *Rapport par* MM. Joly, Rayer, Dubois (d'Amiens), *rapporteur.*

Messieurs, peu de jours se sont écoulés depuis que M. Trousseau vous a donné lecture de son intéressant travail. A la veille d'une élection qui sera le résultat d'un examen comparatif des divers travaux présentés par les candidats, c'était un devoir pour nous de hâter ce rapport, puisque M. Trousseau est l'un de ces candidats, et qu'une dernière fois il a voulu vous soumettre le fruit de ses veilles.

Mais, par cela même, on trouvera peut-être, dans notre travail à nous, des traces de cette précipitation; nous espérons que l'Académie se montrera indulgente en faveur de notre zèle et de notre complète impartialité.

Le sujet traité par M. Trousseau mérite toute l'attention des praticiens; c'est une question qui se trouve pour ainsi dire sur les limites respectives de l'art médical et de l'art chirurgical, peut-être même appartient-elle presque entièrement à la thérapeutique chirurgicale ; je pourrais en prendre pour preuve une expression qui est revenue plusieurs fois sous la plume de M. Trousseau ; ayant reconnu l'insuffisance des moyens ordinaires, il dit en plus d'un endroit : *Je compris la nécessité d'agir chirurgicalement.*

M. Trousseau empiétait donc un peu ici sur le domaine chirurgical ; nous ne lui en ferons point un reproche : les di-

verses parties de l'art sont tellement liées entre elles, surtout dans la pratique, que le médecin doit être toujours prêt à agir chirurgicalement, comme le chirurgien, de son côté, à agir médicalement.

Les divers genres de dysphagie dont il va ici être question en seraient des exemples bien choisis : aussi ne devons-nous pas nous étonner que M. Trousseau, ayant sous la main des malades qui avaient fini par ne plus pouvoir introduire des aliments dans leur estomac, n'ait pas cru devoir recourir à l'intervention d'un autre praticien avant d'avoir expérimenté par lui-même ; seulement, et c'est une critique que nous nous permettons ici, M. Trousseau nous paraît avoir été un peu injuste à l'égard des chirurgiens, aussi bien qu'à l'égard de la plupart des médecins.

Et d'abord, M. Trousseau semble rapporter tout l'honneur du traitement des rétrécissements de l'œsophage par le cathétérisme à M. le docteur Gendron (du Château-du-Loir), et il demande comment il se fait que les exemples de M. Gendron aient été si peu suivis : pourquoi encore aujourd'hui on laisse périr sans secours efficaces la plupart des malades atteints de rétrécissement de l'œsophage.

Ces reproches nous paraissent peu fondés, surtout en ce qui concerne les chirurgiens. Je ne parlerai pas des tentatives de Boyer, qui remontent à 1797, ni de celles de Samson à l'Hôtel-Dieu ; je ne parlerai pas non plus des faits qui appartiennent à Migliavacca, à Évérard Home, à Earle, à Macilwain, à Fletcher, à Arnott, etc., etc., qui, pour employer le cathétérisme de l'œsophage, ont eu recours à des procédés très variés : je ne parlerai que des contemporains, me bornant à quelques faits seulement.

Je ferai ensuite remarquer qu'il ne s'agit pas de faits incohérents : le cathétérisme de l'œsophage a pris rang en chirurgie parmi les opérations usuelles ; les principes ont été posés et les applications prévues.

Depuis que Mauchart, comme l'a dit M. Velpeau, a fait ressortir l'analogie qui existe entre les coarctations de l'urètre et celles des autres canaux muqueux, les chirurgiens

ont naturellement essayé d'appliquer aux resserrements de l'œsophage les médications utiles contre celles du conduit excréteur de l'urine, et la dilatation mécanique, comme l'a dit encore M. Velpeau, est une des premières qu'on ait osé tenter. (*Médecine opér.*, t. II, p. 223. Paris, 1832.)

Aussi voyons-nous de nos jours ce genre d'opérations mis en usage par MM. Velpeau, Gerdy, Blandin, Jobert, etc. M. Roux, dont les pérégrinations annuelles tournent toujours au profit de la science, M. Roux a constaté que, dans la seule ville d'Heidelberg, Chœlius a eu très souvent l'occasion d'user de ce cathétérisme.

M. Bégin, de son côté, a également posé en principe que le traitement le plus convenable, dans les cas de rétrécissement de l'œsophage, consiste à introduire dans le canal une sonde en gomme élastique, dont on augmente graduellement le volume, afin d'opérer une dilatation progressive, de comprimer de dedans en dehors les parties malades, et de provoquer ainsi la résolution de l'engorgement. (*Éléments de chirurgie*, art. *Rétréciss. de l'œsoph.*)

Ainsi comme on le voit, longtemps avant M. Gendron, ce point de thérapeutique chirurgicale était bien établi; ce médecin, dont, avec M. Trousseau, je me plais à reconnaître le sens si excellemment pratique, a eu raison sans doute de proclamer hautement l'extrême utilité de ce genre de cathétérisme, mais d'autres avant lui avaient pris l'initiative à ce sujet.

M. Gendron, au reste, je dois m'empresser de le mentionner ici, a noblement reconnu qu'il avait à tort partagé ces préventions. Il avait été jusqu'à reprocher à Capo di Vacca et à Boyer d'avoir désespéré d'obtenir des cures radicales dans les cas de rétrécissement de l'œsophage, et d'avoir posé en principe que le volume des sondes doit être diminué en raison directe du rétrécissement; or, ajoutait M. Gendron, c'est précisément l'inverse qu'il faut faire pour obtenir la guérison.

M. Gendron soutenait, en conséquence, que la méthode de ces chirurgiens consacrait l'incurabilité des rétrécisse-

ments de l'œsophage, et qu'à moins de faire revenir la science à plus de deux siècles de distance, il ne fallait pas admettre comme concluants des essais trop timides ou trop peu rationnels.

Mais M. Gendron était trop ami de la science pour persister dans cette opinion. Ayant lu dans les *Archives*, les mémoires de Mondière sur les maladies de l'œsophage, il s'empressa d'écrire au journal qui avait inséré ses premières observations, pour demander qu'on substituât au passage que je viens de citer un paragraphe de Mondière, paragraphe dans lequel ce médecin rappelait les observations d'Éverard Home, de Sanson, celles de M. Velpeau, et enfin une appréciation plus exacte de l'état de la science.

Cette rectification fait honneur à M. Gendron; mais elle prouve qu'avant de se prononcer définitivement sur un point de doctrine, il faut s'enquérir de tout ce qui a été fait sur ce même point.

Les chirurgiens n'avaient donc pas reculé devant les difficultés des rétrécissements de l'œsophage, et, de leur côté, les médecins n'avaient pas oublié les faits observés par M. Gendron : il nous serait facile de rapporter ici plusieurs observations assez récentes; je demanderai tout à l'heure à l'Académie la permission de citer un fait qui m'est propre.

Notre collègue, M. Jolly, pourrait de son côté donner des détails intéressants sur un cas tout différent, mais dans lequel il a cru également devoir recourir au cathétérisme de l'œsophage, opération qu'il a pratiquée avec succès.

Maintenant que j'en ai fini avec la partie historique, et que mes remarques critiques sont à peu près terminées, je vais exposer en peu de mots le mode de cathétérisme employé par M. Trousseau, à l'exemple de MM. Bretonneau et Gendron.

J'ai déjà dit que M. Trousseau avait par devers lui des observations intéressantes; le traitement qu'il a employé est le suivant. Deux fois par jour il introduisait dans l'œsophage et laissait pendant quelques secondes une éponge d'un très petit calibre enduite de glaire d'œuf. Il augmentait le volume de l'é-

ponge à mesure que le rétrécissement diminuait, jusqu'à ce que l'éponge eût le volume d'un bol alimentaire ordinaire; alors il mettait entre chaque cathétérisme l'intervalle d'un, deux, quatre ou quinze jours.

Cette méthode, je viens de le dire, avait été déjà employée par MM. Bretonneau et Gendron; mais il reste à savoir contre quelles espèces de rétrécissements elle avait été efficace; car, dans le cas que j'ai eu à traiter pour ma part, je déclare qu'il aurait été de toute impossibilité d'introduire une éponge dans l'œsophage rétréci.

Dans la première observation de M. Gendron, celle qui date de 1835, la dysphagie avait succédé à une angine tonsillaire; le cou ne présentait ni tumeur, ni engorgement. L'éponge fut introduite dès la première séance, et on lui fit faire cinq à six mouvements de va-et-vient.

Dans la seconde, qui date de 1837, la dysphagie avait encore succédé à une angine tonsillaire.

L'éponge fut également introduite dès la première séance, M. Gendron espérait même qu'après cette tentative le passage des liquides serait libre; dans les premiers temps on fit usage d'une éponge qui avait quatre lignes de diamètre : au bout de trois jours on se servit d'une qui en avait huit.

La troisième observation est relative à un malade qui finit par succomber aux progrès de la dysphagie, mais chez ce malade le cathétérisme ne fut pas même essayé.

M. Gendron pense que chez ces *trois* sujets il y avait un obstacle *matériel*, et que cet obstacle était situé immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde; il se croit fondé à penser que l'inflammation tonsillaire s'était successivement étendue aux ganglions du cou, puis au tissu cellulaire intermédiaire à la trachée et à l'œsophage.

Dans la quatrième observation de M. Gendron, le malade n'avait éprouvé aucune espèce d'inflammation préalable; dès le premier jour, l'éponge fut poussée jusqu'à l'estomac sans rencontrer aucun obstacle; ce n'est qu'à la troisième épreuve qu'on eut la sensation d'un rétrécissement : M. Gendron ne s'était nullement attendu, dit-il, à cette *intolérance* de l'œso-

phage, intolérance qui était d'abord progressive; il espérait précisément le contraire; toutefois il finit par obtenir la guérison du malade.

En novembre 1844, M. Gendron avait encore eu à traiter un rétrécissement de l'œsophage, consécutif à une angine couenneuse.

Cette observation est inédite, nous la tenons de M. Trousseau; aucune tumeur ne se dessinait aux côtés du larynx et de l'œsophage. Le passage des éponges était facile, mais il n'y eut aucune amélioration; M. Gendron crut devoir recourir à la cautérisation avec le nitrate d'argent, et le malade obtint sa guérison.

Suivant M. Gendron le rétrécissement dans ce dernier cas était dû à des fausses membranes organisées à l'origine de l'œsophage.

Je passe maintenant aux observations relatées dans le mémoire de M. Trousseau.

La première est relative à une malade traitée en 1845 par M. Bretonneau, et vue par M. Trousseau : on ne signale aucune inflammation préalable, aucune espèce de tumeur; on introduit facilement des éponges; après quinze jours, celles-ci ont le volume d'un œuf de pigeon.

En janvier 1846, M. Trousseau soumet au même traitement une dame qui, dix ans auparavant, avait eu une angine un peu violente. Le cou était long et amaigri; aucune trace de tumeur ou d'induration. Une éponge qui, par la pression, se réduit au volume d'une plume d'oie, est descendue jusque dans l'estomac. Pendant quinze jours, M. Trousseau introduit ainsi des éponges; les choses n'allant pas assez vite à son gré, il essaya deux cautérisations, et n'eut pas à s'en louer; il revint au simple cathétérisme, et la malade fut guérie.

M. Trousseau ne se prononce pas sur la nature de ce rétrécissement; il l'appelle tout simplement un rétrécissement *chronique*, par opposition avec le rétrécissement qui fait l'objet de la seconde observation, et qu'il appelle rétrécissement *aigu*.

Celui-ci a été offert par une femme entrée récemment à l'hôpital Necker; il avait succédé à une angine ayant tous les caractères de la diphthérite la plus sévère. On avait fait de nombreuses cautérisations avec une solution très concentrée de nitrate d'argent, et de nombreuses insufflations d'alun. C'est peu après que la dysphagie se prononça. Après avoir essayé la belladone et quelques antispasmodiques, M. Trousseau dit qu'il comprit la nécessité d'agir chirurgicalement, et il fit exactement pour cette malade ce qu'il avait fait pour la précédente. Dès le premier jour les boissons passèrent avec moins de difficulté; après une semaine, la malade mangeait aisément des potages aux pâtes et des soupes. La guérison ne s'est pas démentie.

Tels sont les faits qui forment la base du mémoire de M. Trousseau. Ce praticien a cru, en raison du mode et de l'efficacité du traitement employé, il a cru, dis-je, devoir les rapprocher des rétrécissements du canal de l'urètre; nous avons vu que ce rapprochement avait été fait depuis longtemps par les chirurgiens, mais M. Trousseau a voulu pousser plus loin ce rapprochement. Comme son mode de cathétérisme ne dure que de dix à quinze secondes, et qu'il le répète ainsi chaque jour avec des éponges de plus en plus volumineuses, il agit, dit-il, comme le conseillent aujourd'hui quelques chirurgiens dans le traitement des rétrécissements de l'urètre. Nous ne blâmons pas M. Trousseau d'avoir fait ce rapprochement, mais nous trouvons que, pour le faire plus exact, il aurait dû distinguer les diverses espèces de rétrécissements, aussi bien ceux de l'œsophage que ceux de l'urètre; il aurait pu dire alors d'une manière bien positive dans quels cas le cathétérisme instantané peut amener de bons résultats.

Voyons d'abord à quelles espèces de rétrécissements de l'œsophage il a eu affaire, et quels sont ceux que M. Gendron avait traités avant lui. Nous savons quelle a été l'opinion soutenue par ce dernier; suivant lui, il s'agissait d'une inflammation qui, des tonsilles, serait descendue dans le tissu cellulaire intermédiaire à la trachée artère et à l'œsophage; il

en serait résulté une tumeur qui aurait rétréci l'œsophage et amené la dysphagie ; il y aurait donc eu, dans tous les cas, un obstacle *organique* au passage des aliments. Rien ne répugne absolument à cette hypothèse ; mais est-ce là le rétrécissement *simple* de M. Trousseau, et un semblable mode de rétrécissement est-il de nature à céder à un cathétérisme de quelques secondes, bien que répété chaque jour dans les premiers temps ? Que penser ensuite des remarques du chirurgien du Château-du-Loir, relatives au quatrième fait ? Pendant les trois premiers jours, il passe librement sa baleine armée d'une éponge dans l'œsophage ; il n'éprouve la sensation d'aucun obstacle, d'aucun rétrécissement ; ce n'est qu'après trois jours qu'on trouve l'œsophage *intolérant*, et dès lors toutes ses manœuvres ont pour but de faire cesser cette intolérance ; la guérison du malade est à ce prix.

Ne serait-on pas en droit de soupçonner ici un rétrécissement *spasmodique* de l'œsophage analogue à ceux de l'urètre, ou plutôt à ces névralgies du col de la vessie, qui rendent également l'urètre intolérant, à ce point qu'il peut en résulter et qu'il en résulte souvent des rétentions d'urine ? Ajoutons pour compléter la comparaison que, suivant M. Civiale, le meilleur moyen de combattre ces névralgies du col de la vessie, ces intolérances de l'urètre, consiste précisément à introduire tous les deux ou trois jours une bougie molle dans l'urètre, bougie qu'on ne laisse en place que quatre à cinq minutes. Nous n'affirmerons pas qu'il en ait été ainsi dans les autres observations de M. Gendron et dans celles de M. Trousseau, mais nous ne pouvons oublier que, dans tous les cas, il a été impossible de constater l'existence d'une tumeur, soit sur les côtés du larynx, de la trachée et de l'œsophage, soit dans la profondeur de la gorge ; nous ne pouvons oublier non plus que l'introduction de la baleine et de l'éponge a toujours eu lieu dès la première séance, qu'on lui faisait exécuter des mouvements de va-et-vient ; or, dans les rétrécissements organiques signalés par les chirurgiens, les choses ne se sont pas toujours passées ainsi, et c'est pour cela que, sans faire rétrograder la science, Boyer

conseillait de laisser en place des sondes d'un petit calibre. Certes ce grand chirurgien n'ignorait pas que, pour guérir complétement un malade, il aurait fallu introduire des sondes de plus en plus volumineuses ; mais à l'impossible nul n'est tenu, et nous devons en conclure que Boyer voulait parler de rétrécissements autres que ceux dont il est question dans les observations de MM. Gendron et Trousseau.

Ce n'est pas tout, il est tel rétrécissement de l'œsophage qui ne permettrait en aucune manière l'introduction d'une éponge ; de même qu'il est tel rétrécissement de l'urètre, avec rétention d'urine, qui ne permettrait en aucune manière le cathétérisme avec une bougie. Pour le prouver, je me bornerai à rapporter un fait qui m'est propre, et dont j'ai parlé au commencement du rapport.

C'était à l'Hôtel-Dieu, pendant les vacances de 1841 ; j'étais chargé, par intérim, d'un service de clinique médicale, celui de M. le professeur Rostan. Une jeune fille, cuisinière, âgée de dix-huit à vingt ans, entra dans le service qui m'était confié ; il lui était absolument impossible, disait-elle, d'avaler la plus petite parcelle d'aliments, même liquides. Elle plaça, en effet, dans sa bouche un peu de mie de pain, et, malgré les plus grands et les plus pénibles efforts, elle ne put parvenir à le faire descendre dans l'œsophage ; la cause de son mal ne pouvait laisser aucun doute sur l'existence d'un rétrécissement de l'œsophage et sur la nature de ce rétrécissement. Trois mois environ auparavant, étant dans sa cuisine, elle avait avalé par mégarde un reste d'acide sulfurique dans un verre à bière, croyant boire un reste de bière. En proie tout aussitôt aux accidents les plus graves, elle avait été conduite dans un hôpital, et traitée par les moyens appropriés : elle sortit en apparence complétement guérie ; mais bientôt elle s'aperçut d'une difficulté d'avaler qui augmentait de jour en jour.

Je viens de dire quel était son état quand elle fut soumise à notre observation ; elle conservait encore assez d'embonpoint et de fraîcheur, mais elle pleurait de désespoir, disant qu'elle se sentait mourir de faim ! Je compris, comme M. Trous-

seau, qu'il fallait agir chirurgicalement, et M. le docteur Vigla, qui était alors chef de clinique dans le service de M. Rostan, M. Vigla le comprenait si bien de son côté, qu'il me conseillait de faire passer cette jeune fille dans une salle de chirurgie. Je résolus de ne m'y décider qu'après avoir tenté chirurgicalement tout ce qui serait en mon pouvoir.

Les premières tentatives ne furent pas heureuses; je m'étais servi cependant de sondes en gomme élastique d'un petit diamètre, et assez résistantes: d'une main je déprimais la langue, et de l'autre je soutenais la sonde jusque dans l'arrière-bouche; la malade se prêtait à ces manœuvres avec la plus grande docilité; elle savait qu'il y allait de sa vie, qu'il s'agissait pour elle d'avaler des aliments ou de périr d'inanition. J'avais déjà employé inutilement un grand nombre de sondes et je désespérais de réussir, lorsque l'idée me vint d'employer une sonde conique fort résistante, bien que d'un petit calibre; je croyais n'avoir pas été plus heureux, arrêté que j'étais toujours par le rétrécissement, lorsque, cherchant à retirer cette sonde conique, j'éprouvai de la résistance, et je m'aperçus que le bout était engagé dans le rétrécissement, ce qui ne m'était pas arrivé avec les sondes mousses. Cette circonstance me donna quelque espoir; je laissai la sonde conique ainsi engagée pendant un certain temps; puis à ma grande satisfaction, je substituai à cette sonde une autre sonde mousse, qui glissa le long de l'œsophage sans trop de difficulté; celle-ci fut laissée à demeure; fixée par son pavillon avec un cordon qui faisait le tour du cou; vers la fin de cette première journée, je revins pour ôter momentanément cette sonde, faire prendre un peu de bouillon à la malade, et remettre en place cette même sonde. Le lendemain une sonde d'un plus fort calibre fut substituée à la première; des aliments un peu plus consistants furent administrés, et il en fut de même les jours suivants; la malade ôtait elle-même la sonde et la remettait en place, elle la conservait même pendant les nuits, du moins dans les premiers temps, car au bout d'une quinzaine de jours nous avions obtenu une dilatation qui aurait permis d'introduire une sonde œsophagienne d'un assez fort calibre.

La malade est sortie de l'Hôtel-Dieu avant la fin du mois, complétement guérie de son rétrécissement.

Je viens de citer ce fait comme un remarquable exemple de rétrécissement organique. Il est évident que la coarctation était due ici à une cicatrice qui embrassait tout le pourtour de l'œsophage. Ce fait prouve en outre qu'il est parfois nécessaire de varier les méthodes de dilatation; bien certainement je n'aurais pu user ici de la méthode de MM. Gendron et Trousseau; il m'aurait été impossible d'introduire au début une éponge fixée au bout d'une baleine, encore moins de lui faire exécuter des mouvements de va-et-vient; il n'est pas moins évident qu'on n'aurait pas pu vaincre cette coarctation par un cathétérisme de dix à quinze secondes: il fallait laisser des sondes à demeure, et en augmenter graduellement le calibre, comme le veulent les chirurgiens.

Ce sont là des distinctions que nous croyons nécessaires; elles rendent compte des insuccès et des succès obtenus par différentes méthodes; elles tendent en outre à prouver qu'on ne peut ni proscrire ni préconiser exclusivement une méthode unique.

Telle sans doute n'a pas été l'intention de M. Trousseau; mais nous aurions désiré qu'il tînt compte des exceptions.

Nous n'irons pas plus loin dans l'analyse critique du mémoire que ce médecin a soumis au jugement de l'Académie; d'autres sans doute auraient été plus compétents que nous pour traiter à fond ce sujet, d'autant, comme je l'ai déjà dit, qu'il est en grande partie du domaine de la chirurgie; aussi nous sommes-nous bornés à poser des questions, à émettre des doutes plutôt qu'à résoudre des problèmes; nous laissons aux chirurgiens à entamer une discussion sur ce sujet s'il y a lieu. Toutefois, et avant de terminer, nous ajouterons quelques mots sur le mérite du travail de M. Trousseau, et en cela, peut-être, nous obtiendrons d'autant plus de confiance, que nous n'avons pas hésité à signaler quelques imperfections.

Nous dirons d'abord que les observations exposées dans le mémoire de M. Trousseau ont une haute valeur scienti-

fique ; ce sont de beaux succès en thérapeutique médico-chirurgicale ; les malades étaient voués à une mort certaine quand M. Trousseau a entrepris leur traitement.

Nous aurions pu, si nous l'avions jugé nécessaire, voir par nous-mêmes les deux malades dont il est question ; l'une est encore à l'hôpital Necker, salle Sainte-Anne, n° 23 ; l'autre est une dame domiciliée rue d'Alger, n° 3.

Ce sont là des faits qui devaient être précieusement recueillis et enregistrés dans la science ; M. Trousseau les a rattachés, et avec juste raison, à ceux que M. Gendron avait déjà publiés ; ils sont en effet du même ordre, et tendent à corroborer ce que M. Gendron avait dit sur l'efficacité de son mode de traitement en pareil cas.

L'Académie a encore présentes à la mémoire les considérations que M. Trousseau a insérées dans son travail ; les remarques qui l'accompagnent décèlent le praticien exercé, et je n'ai pas besoin d'ajouter que la forme relève le mérite du fond. M. Trousseau s'est depuis longtemps placé en un rang distingué dans la littérature médicale ; aussi je pense que l'Académie ne me saura pas mauvais gré, si je rappelle en terminant que M. Trousseau est un homme essentiellement académique, aussi bien par ses écrits nombreux et variés que par sa facile et élégante élocution.

Les conclusions que nous croyons devoir soumettre à l'Académie sont les suivantes :

1° Renvoyer au comité de publication le travail de M. Trousseau.

2° Adresser à ce médecin une lettre de remerciements pour sa communication. Nous aurions eu une troisième conclusion à formuler, mais la section de thérapeutique a prévenu nos désirs, en inscrivant honorablement le nom de M. Trousseau sur sa liste de présentation pour la place vacante dans son sein ; émettre un autre vœu serait ici de l'indiscrétion.

— M. Gerdy a vu plusieurs cas analogues ou semblables à ceux qui sont rapportés, soit dans le mémoire, soit dans le rapport, et il a eu plus d'une occasion de pratiquer le

cathétérisme de l'œsophage ; c'est une opération aujourd'hui généralement admise. Récemment encore, au mois d'août, M. Gerdy a dû y recourir pour un retrécissement de l'œsophage. Une bougie très fine et flexible put seule franchir l'obstacle. On employa ensuite des bougies successivement plus grosses. On était arrivé à une bougie du volume du petit doigt, lorsque le malade fut pris d'accidents inflammatoires et succomba. Un abcès s'était développé dans le poumon par suite d'une inflammation propagée de l'œsophage à cet organe. M. Gerdy ajoute qu'on a employé tour à tour l'éponge et la sonde pour opérer la dilatation de l'œsophage. Les éponges ont l'inconvénient de se gonfler, et elles sont quelquefois fort difficiles à retirer. Les sondes sont préférables, non pas les sondes d'argent qui sont inflexibles, mais les sondes de gomme élastique, lesquelles s'accommodent à la forme des organes.

— M. Roux : Il est question, dans le rapport, de M. Chélius de Heidelberg ; il est certain en effet que ce chirurgien a eu souvent occasion de pratiquer le cathétérisme de l'œsophage et de traiter des rétrécissements de cet organe. M. Roux, passant à Heidelberg, et visitant M. Chélius, a vu plusieurs de ses malades et a pu étudier les procédés qu'il emploie. Il fait usage à la fin du traitement de bougies à ventre analogues à celles dont on se sert quelquefois dans les rétrécissements urétraux.

— M. Cloquet : Il faut se garder de croire que le cathétérisme de l'œsophage convienne à tous les cas de dysphagie. Il est des dysphagies purement nerveuses qui ne le réclament aucunement ; il en est d'autres qui sont dues à une dégénérescence cancéreuse, où il ne peut rien. Son efficacité réelle se borne aux cas pour ainsi dire intermédiaires, dans lesquels le rétrécissement, comparable à celui de l'urètre, est dû à une inflammation chronique. M. Cloquet en a observé plusieurs à la suite de brûlures occasionnées par des acides, avalés accidentellement ou volontairement. On réussit le plus souvent à introduire des sondes et à dilater, mais il est

rare que la guérison soit durable; presque toujours le rétrécissement se reproduit et les malades finissent par succomber. Sous ce rapport, M. Cloquet aurait voulu que M. Dubois eût donné plus de détails sur la malade dont il a parlé : la guérison s'est-elle maintenue ?

— M. Dubois a pris des renseignements : il paraît en effet certain que le rétrécissement a reparu, et que la malade a été obligée d'entrer à l'Hôtel-Dieu. Mais elle y a obtenu de nouveau sa guérison et par le même traitement.

— M. Velpeau : Je tiens à ramener la question aux termes dans lesquels M. Trousseau l'a posée. M. Trousseau n'a pas dit que le cathétérisme convînt à tous les cas de dysphagie; il n'a parlé que de ceux qu'occasionne un rétrécissement simple de l'œsophage, une coarctation inflammatoire. M. Velpeau ajoute que ce qu'il faut remarquer dans les observations de MM. Gendron, Bretonneau et Trousseau, c'est le procédé employé, c'est l'idée de se servir d'une baleine fine et flexible à laquelle est fixée une éponge, et qu'un fil sert à diriger. Ces trois éléments, la baleine, l'éponge et le fil, sont ce qui distingue et caractérise le procédé, et en constitue les avantages.

— Après ces observations, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

Traitement des maladies saturnines, par M. Sandras. — (*Rapport* de MM. Orfila, Villeneuve, Lecanu, Renauldin, Chevallier, Rayer et Honoré, *rapporteur*.)

Messieurs, je viens, au nom de deux commissions, la première composée de MM. Orfila, Villeneuve, Lecanu et moi; la seconde de MM. Renauldin, Chevallier et Rayer, vous rendre compte de deux mémoires qui vous ont été communiqués par M. le docteur Sandras, ayant l'un et l'autre pour objet le traitement de l'empoisonnement saturnin.

La lecture du premier mémoire a eu lieu dans la séance du 26 août 1845, il y a présentement plus de dix-huit mois.

Seul médecin d'hôpital parmi les membres qui composaient la commission, je m'étais volontiers chargé du rapport, parce que j'espérais que mon service à l'Hôtel-Dieu me fournirait d'assez nombreuses occasions de soumettre le traitement proposé par M. Sandras à la sanction de l'expérience, et, d'ailleurs, je comptais aussi trouver des ressources du même genre dans le service de plusieurs de mes honorables collègues, qui avaient bien voulu me promettre leur assistance; mais mon attente a été presque entièrement vaine. C'est surtout dans le traitement des symptômes secondaires qu'il importait d'étudier les effets de ce traitement; de la comparaison de ces effets avec ceux que produisent les autres méthodes généralement employées, devait résulter l'appréciation définitive du nouveau mode de traitement qui vous était proposé; mais pour que cette appréciation eût une valeur réelle, il fallait des faits nombreux, et les cas d'accidents secondaires de l'empoisonnement saturnin sont rares à l'Hôtel-Dieu, ou bien, quand il nous en vient, ce sont le plus ordinairement des affections récentes, de celles par conséquent qui cèdent assez facilement et à des méthodes diverses. Tels sont les motifs qui m'ont naturellement conduit à différer ce rapport; je pense, messieurs, que vous les trouverez légitimes, puisqu'ils avaient pour fondement l'espoir incessant d'ajouter de nombreux faits à ceux en très petit nombre que j'avais pu recueillir, et le désir de répondre ainsi plus dignement à la mission que vous avez bien voulu me confier.

Après ce préambule, dont j'éprouvais le besoin pour me justifier auprès de vous, j'arrive aux deux mémoires que j'ai à vous faire connaître.

Dans le premier, lu, ainsi que je l'ai dit, dans la séance du 26 août 1845, M. le docteur Sandras rappelle d'abord qu'au commencement de 1843, il a communiqué à l'Académie les recherches et les expériences qu'il avait faites conjointement avec M. le docteur Bouchardat, sur les contrepoisons du mercure, du plomb, du cuivre et de l'arsenic, et les succès obtenus dans tous ces cas par l'usage interne du persulfure de fer hydraté qu'ils ont proposé les premiers. Il s'appuie ensuite sur l'autorité des toxicologistes moder-

nes pour établir que le plomb absorbé est déposé surtout dans le foie, d'où il serait éliminé en même temps que la bile, si les radicules de la veine-porte ne reprenaient incessamment le sang de l'intestin, et n'entretenaient ainsi les accidents par une circulation vénéneuse continuelle.

Dans tout empoisonnement, en général, deux indications se présentent d'abord : évacuer, s'il est possible, tout ou partie de la substance vénéneuse et la convertir en un corps insoluble.

Dans l'empoisonnement saturnin en particulier, les purgatifs répondent à la première indication ; le persulfure de fer satisfait pleinement à la seconde, en transformant, au-delà de l'estomac sur lequel il est sans action, toute préparation de plomb en un composé insoluble, innocent et facile à expulser.

Après cet exposé, auquel il a ajouté d'intéressants développements puisés dans l'état actuel de la science toxicologique, et principalement dans les faits si solidement établis par M. Orfila, de même que dans les expériences que lui-même a faites, l'auteur formule sa méthode, et ici nous allons le suivre presque textuellement.

A l'entrée du malade, et souvent les jours suivants, un bain savonneux pour bien nettoyer la peau ; immédiatement après, un purgatif quelconque, une boisson agréable, un peu d'opium, si les douleurs sont trop vives ou s'il y a de l'insomnie.

En même temps, soir et matin, une cuillerée à bouche d'un magma de persulfure de fer et de sirop de gomme ; et, à cette occasion, l'auteur entre dans tous les détails de la préparation simple et facile d'ailleurs du persulfure.

Les jours suivants, ce traitement est continué jusqu'à guérison complète : généralement l'amélioration survient dès le troisième ou le quatrième jour ; dès lors le traitement se compose uniquement d'une boisson agréable et du persulfure. Cependant, si la colique, la constipation, l'insomnie ou les douleurs persistent, il convient de répéter les bains simples ou alcalins, les évacuants et l'opium ; dans le cas où il y aurait des vomissements, on emploierait de préférence les purgatifs en lavement.

A l'époque où M. le docteur Sandras écrivait ce mémoire et vous le communiquait, il avait déjà traité cinquante-quatre malades, dont un seul était mort, non de l'affection saturnine, mais d'une fièvre typhoïde intercurrente reconnue et constatée par l'autopsie.

J'aurais maintenant, messieurs, à vous faire connaître les détails fort importants par lesquels l'auteur termine cette première communication; mais nous allons les retrouver plus explicites encore dans son second mémoire; je crois donc préférable de vous en soumettre immédiatement l'analyse.

L'auteur commence par s'excuser de venir une seconde fois vous entretenir du même sujet; mais ce sujet lui a paru si important, et les faits en grand nombre qu'il a recueillis dans son hôpital depuis sa précédente communication ont donné une telle sanction à toutes les propositions qu'il avait avancées, qu'il a cru que l'Académie ne lui saurait pas mauvais gré de profiter du tour de parole qu'elle a bien voulu lui accorder à l'occasion de sa candidature à la place vacante dans la section de thérapeutique, pour appeler de nouveau son attention sur un point de pratique aussi grave, et parfois aussi difficile, aussi décourageant que le traitement des accidents, et surtout des accidents consécutifs causés par l'intoxication saturnine.

Ici, messieurs, je vous demande la permission de passer rapidement sur beaucoup de choses qui devaient naturellement trouver place dans ce second mémoire, bien qu'elles eussent été déjà exposées dans le premier, parce que l'auteur avait à cœur d'établir que sa méthode est fondée, non sur une sorte d'empirisme, résultat lui-même d'une série de tâtonnements et d'essais, mais sur des connaissances exactes puisées dans l'étiologie, la physiologie pathologique, la chimie et la thérapeutique; quant à votre rapporteur, au lieu de revenir sur ces différents points, dont il a déjà eu l'honneur de vous entretenir; il croit préférable de passer immédiatement à la partie éminemment pratique de cette seconde communication.

Jusqu'à présent, messieurs, je ne vous ai fait connaître la méthode de notre honorable confrère que d'une manière générale, et comme s'il n'avait eu en vue de l'appliquer qu'à des cas simples et récents, or ce n'est pas, à proprement parler, dans les affections de ce genre que la médecine avait besoin de ressources nouvelles; on sait, au contraire, qu'elles cèdent généralement bien à des méthodes diverses; mais il n'en est plus de même des accidents qu'on a nommés consécutifs ou secondaires; ici, chacun connaît la difficulté, la longueur, l'incertitude, et trop souvent l'inefficacité du traitement. Si donc celui que M. le docteur Sandras propose réussit toujours, à bien peu d'exceptions près, plus promptement, et de manière à éviter plus sûrement les récidives, il faudra reconnaître qu'il aura rendu un véritable service à la science. Suivons-le donc dans l'application de cette méthode aux maladies saturnines de cette espèce.

Toutefois, nous devons dire qu'alors il ne l'emploie pas exclusivement, et qu'il y fait concourir différents accessoires; mais il en fait toujours la base de son traitement : ainsi dès le second jour, au plus tard dès le troisième jour, après un purgatif et un bain savonneux qu'il répète plus ou moins, il prescrit le persulfure de fer, et le continue tant qu'il y a le moindre signe d'intoxication, augmentant la dose en raison de la gravité et de l'opiniâtreté des symptômes, de manière à tenir son malade, comme il le dit, incessamment garni de contre-poison, ce qui n'a aucune espèce d'inconvénient, car certains malades l'ont pris pendant un, deux ou trois mois; d'autres ont pris double, triple dose, ou même une cuillerée par heure, sans qu'il en soit jamais résulté le moindre trouble fonctionnel.

Quant aux moyens accessoires que l'auteur prescrit en même temps que le persulfure de fer, en voici le tableau.

« L'opium à haute dose, c'est-à-dire de 20, 30 ou 40 cent. » pour les vingt-quatre heures, dans certains cas de cram- » pes excessives, de tremblements avec ou sans délire, et » d'épilepsie saturnine, ayant soin alors de forcer aussi les » doses de persulfure.

» Dans les paralysies générales, c'est-à-dire envahissant » tous les membres, et dans les paralysies locales, quand » elles occupent tout un membre, tout un côté, ou bien » seulement les extrémités supérieures ou inférieures, » M. Sandras administre la strychnine à l'intérieur et à l'extérieur; à l'intérieur en pilules de 0,002 chaque, dont il donne d'une à trois par jour; à l'extérieur, incorporée dans l'axonge, et étendue sur la partie malade, sous un volume qui contient de 5 à 10 centigr. de strychnine; il emploie également cette pommade dans les paralysies les plus limitées, celles des mains, des épaules, des pieds, soit qu'il y ait seulement paralysie du mouvement, avec ou sans engourdissement de la sensibilité, soit que cette paralysie soit accompagnée de l'exaltation très marquée de la sensibilité de la peau.

La strychnine ainsi employée doit être continuée, en commençant par les doses les plus faibles, jusqu'à ce que le malade éprouve des attaques tétaniques légères, de très peu de durée, et ayant particulièrement leur siége dans les parties paralysées. Avec une grande persévérance, on ne doit peut-être jamais désespérer de la guérison des affections saturnines, quelque graves que soient les désordres nerveux qui les accompagnent : en preuve de cette consolante assertion, l'auteur cite l'exemple d'un convalescent maintenant encore dans son service, qu'on pouvait regarder en quelque sorte comme le type de toutes les paralysies saturnines connues, et qui, au bout de huit mois, a été assez bien rétabli pour travailler activement à la confection des grilles de l'hôpital.

Enfin des préparations de belladone quand il y avait des étouffements et des symptômes névralgiques; des applications locales froides ou émollientes, dans les vives douleurs qui ont quelquefois leur siége à la tête, aux membres, dans certains points de l'abdomen; une alimentation substantielle aussitôt qu'elle a été possible; tels sont le moyens que M. le docteur Sandras emploie, depuis près de trois ans, dans le traitement des affections saturnines, qui constituent sa méthode, et qu'il résume dans les termes suivants : « 1° Net-

» toyage du malade en dehors et en dedans; 2° maintien » constant, dans le canal intestinal, d'un corps capable, » sans nuire aux organes, de neutraliser le poison; 3° l'u- » sage raisonné des agents thérapeutiques les plus propres à » remédier aux désordres consécutifs. »

Voici maintenant quels sont les résultats obtenus par l'emploi de cette méthode.

Au mois d'août 1844, M. Sandras avait déjà traité 54 malades; un seul était mort, ainsi que nous avons eu occasion de le dire, d'une fièvre typhoïde intercurrente; tous les autres avaient guéri; il ne s'était pas présenté d'épilepsie dans le service; 2 malades pris du vertige épileptiforme avaient guéri comme les autres.

L'auteur affirme que depuis qu'il met ce traitement en usage, il ne voit plus de ces affections saturnines désespérantes, dans lesquelles on est obligé de recommencer plusieurs fois le traitement, ni de ces symptômes rebelles qui finissent par une cachexie irremédiable. Il ne rencontre plus d'affections saturnines chroniques que celles qui sont entrées sous cette forme dans son service. Les malades, dit-il, seraient guéris en trois ou quatre jours, si les coliques et la constipation étaient les seuls symptômes du mal dont ils sont atteints.

Si nous faisons maintenant le relevé total des malades traités par M. le docteur Sandras, depuis le mois de juillet 1844 jusqu'à la fin de juillet 1846, nous trouvons 123 malades, dont 3 seulement sont morts; encore est-il juste de réduire ce nombre à 2, puisque le premier est mort d'une maladie étrangère à l'affection saturnine; les 2 autres ont succombé à la suite du délire, de tremblements épileptiformes survenus après plusieurs récidives de maladie saturnine et l'abus prolongé des boissons alcooliques : 120 ont guéri, 25 en moins de huit jours, 26 en moins de quinze jours, 17 en moins de trois semaines, 26 en moins de quatre semaines, 13 en moins de cinq semaines, 13 aussi en deux ou trois mois.

Tous ceux dont la guérison s'est fait attendre offraient à

divers degrés des tremblements, des faiblesses musculaires, un état cachectique évident. Les malades des quatre premières séries présentaient les accidents aigus de l'empoisonnement saturnin, tels que les crampes, les douleurs musculaires, les coliques, la constipation, l'insomnie, les vertiges, et même, pour quelques uns, les convulsions et les pertes de connaissance épileptiformes.

M. Sandras n'a vu que deux fois la maladie récidiver après guérison apparente, sans que le sujet ait recommencé à manier des sels de plomb; le même traitement, repris et continué quelques jours de plus, a amené la guérison définitive : un pareil résultat est d'autant plus remarquable qu'il n'a jamais laissé sortir ses malades sans que la guérison fût bien constatée et bien assurée. Cette circonstance a certainement prolongé la durée moyenne du séjour des malades; mais elle a eu cela de bon, qu'elle a donné une garantie de plus de la solidité du succès, en même temps qu'elle a montré tout ce que les expériences et les observations de notre honorable confrère avaient de consciencieux.

Ici, messieurs, se termine l'analyse des deux communications qui vous ont été faites par M. le docteur Sandras. Nul doute, à coup sûr, ne s'élèvera dans l'esprit d'aucun de nous sur la sincérité de ses paroles : ce sont certainement toutes les formes, tous les degrés des affections saturnines, depuis le plus simple jusqu'au plus grave, depuis le plus récent jusqu'au plus invétéré, qu'il a vus en grand nombre, qu'il a traités, qu'il a guéris par une méthode plus prompte et plus sûre qu'aucune autre. Quand je serais en mesure de joindre mon témoignage au sien, je n'aurais pas la prétention d'ajouter un grand poids aux assertions d'un confrère dont tout le monde connaît la probité scientifique; mais, je le répète, j'ai eu si peu d'occasions d'appliquer sa méthode, qu'il m'est impossible de me prononcer aujourd'hui sur une supériorité à laquelle le peu que j'ai vu m'autorise à croire, mais dont je n'ai pas une expérience personnelle suffisante.

Toutefois, si l'Académie veut bien prendre en considération la nature et l'importance des deux communications que

M. le docteur Sandras lui a faites; si elle fait attention qu'elles auront pour résultat certain de fournir à la thérapeutique une ressource nouvelle, puissante, exempte de dangers et toute rationnelle, contre des maladies qui sont trop souvent le désespoir de la médecine, elle reconnaîtra que des travaux de ce genre sont dignes de tout son intérêt.

En conséquence, nous avons l'honneur de proposer à l'Académie qu'il soit adressé des remerciements à l'auteur, et que ses deux mémoires soient renvoyés au comité de publication. (*Adopté.*)

— A quatre heures et un quart, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de la section de thérapeutique sur les candidats à la place vacante dans son sein.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Bulletin général de thérapeutique. 15 et 28 février.
2. Journal de médecine vétérinaire. Janvier.
3. Tables de mortalité de la ville de Londres. Février.
4. Hygiène publique et institutions médicales, par Boileau, de Castelnau. In-4 de 5 pag.
5. Gazette médicale de Strasbourg, n. 2.
6. Gazette médicale de Montpellier, n. 11.
7. Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie. vrier.
8. Journal des connaissances médicales. Février.
9. L'Union agricole, n. 141.
10. Gazette médicale de Paris, n. 9.
11. Gazette des hôpitaux, 25 et 27 février, et 2 mars.
12. L'Union médicale, 25 et 27 février, et 2 mars.
13. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 22 février.

SÉANCE DU 9 MARS 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 4 mars, avec envoi de l'extrait du rapport du jury médical de la Haute-Loire : ce rapport constate que le jury a souvent trouvé de l'arsenic dans l'acide sulfurique de pharmacies qu'il a visitées. (*Commissaires :* MM. Adelon, Caventou et Guibourt.)

2° Lettre du même, 6 mars, avec envoi d'un remède secret contre les maladies cutanées. (*Commission des remèdes secrets.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'une note sur la multiplication des sangsues et les moyens de les employer sans inconvénient lorsqu'elles ont servi. (*Commission déjà nommée.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire sur la taille et la lithotripsie, par M. le docteur Chaumet, professeur de clinique à l'hôpital Saint-André de Bordeaux. (*Commissaires :* MM. J. Cloquet et Civiale.)

2° De la colique végétale, par M. le docteur Guépratte, chirurgien-major de la marine à Brest. (*Commissaires :* MM. Mérat, Roche et Espiaud.)

3° Fragment d'une étude thérapeutique des rétrécissements de l'intestin rectum, par M. le docteur Benoit, professeur-agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier. (*Commissaires :* MM. Devilliers et Amussat.)

4° Lettre de M. Faure, avec envoi d'un paquet cacheté où il indique un moyen nouveau et facile de constater la mort. (*Accepté.*)

5° Paquet cacheté offert en dépôt par M. Émile Blanche, interne des hôpitaux, (*accepté.*)

6° Lettre de M. Rosenbaum, médecin à Halle, pour remercier l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait en le nommant correspondant.

7° Mémoire de M. Calleton sur les propriétés fébrifuges de l'éther. (*Commission de l'éther.*)

8° Lettre de M. Chailly (Honoré) sur l'inhalation des vapeurs d'éther dans la pratique des accouchements.

« Monsieur le Président, j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie la relation d'un fait où les vapeurs éthérées ont été employées avec succès dans la pratique obstétricale.

» *Sensibilité tout à fait insolite de l'anneau vulvaire, constriction de cette partie, léger rétrécissement du bassin, usage des vapeurs éthérées, application de forceps après un travail de cinquante-neuf heures, sans douleur, sans déchirure du périnée, et sans aucun accident ultérieur, ni pour la mère, ni pour l'enfant.*

» Le lundi 1er mars 1847, M. le docteur Poupon me fit appeler auprès de madame Bou...., rue Bétisy, 11, à onze heures du matin. Cette dame, âgée de quarante-trois ans, n'avait eu qu'un seul enfant, il y a dix-sept ans, à la suite d'un accouchement laborieux ; elle était en travail bien déclaré depuis cinquante-quatre heures. Il n'avait été possible pendant tout ce temps, que de toucher la malade une seule fois, pour constater l'état du travail, et cela dès le début. M. Poupon avait trouvé le col presque complétement dilaté, et le sommet au détroit supérieur. Mais la sensibilité exaltée des organes avait empêché toute autre investigation; de plus, les contractions étaient devenues si énergiques, si constantes, qu'il avait paru indispensable à M. Poupon de les modifier à l'aide du laudanum administré en lavement.

» Sous l'influence de ce moyen, les contractions pathologiques cessèrent; mais, malgré un narcotique assez prononcé la sensibilité si vive des organes s'était accrue à tel point, que le plus léger contact faisait pousser à la malade des cris déchirants. L'abdomen était aussi devenu très sensible, le pouls variait de 120 à 130 pulsations, la langue était sèche,

la soif vive, la peau chaude, et la pauvre femme accablée ne cessait de pousser de sourds gémissements; l'utérus était tombé dans une inertie presque complète. Quand j'arrivai, cinquante-quatre heures après la seule exploration faite par M. Poupon, ne pouvant croire à une sensibilité aussi exagérée, bien que je l'aie quelquefois rencontrée bien vive, je voulus pratiquer le toucher; mais au plus léger contact, la malade se redressa sur son lit, fut prise de mouvements nerveux, et poussa des cris si déchirants, que je dus renoncer à toute investigation. Que faire? Attendre? ce n'était pas possible, il fallait d'abord reconnaître l'obstacle qui avait entravé le travail, et qui avait résisté à des contractions si énergiques, si soutenues, et si longtemps continues; enfin, il fallait surmonter cet obstacle. Mais comment s'éclairer, comment agir, dans des organes affectés d'un état de constriction spasmodique si énergique, doués d'une sensibilité si exagérée, sans craindre de voir se produire les accidents les plus graves?

» Nous pensâmes que nous avions rencontré dans ce fait un de ces cas rares où les inspirations d'éther sont appelées à rendre de grands services en obstétrique; et pour qu'on ne puisse pas penser que je me suis hâté de saisir la première occasion qui s'est présentée à moi pour employer ce moyen, qu'il me soit permis de dire que, quelques jours avant, le mardi 16 février, j'avais été appelé, rue Castellane, 17, par MM. les docteurs Caffe, Messaud et Séguin, pour pratiquer une céphalotripsie, et que je n'ai pas voulu avoir recours aux vapeurs éthérées, par des raisons beaucoup trop nombreuses pour que je puisse les développer dans cette lettre.

» MM. Devilliers fils et Nitard-Ricord voulurent bien s'adjoindre à M. Poupon et moi pour prendre leur part de responsabilité dans un fait dont l'issue nous inspirait de grandes craintes. Les inspirations furent commencées avec l'appareil de M. Charrière; au bout de deux minutes, le narcotisme dans lequel la femme était plongée depuis la nuit (il était quatre heures de l'après-midi), sembla se dissiper. Après

cinq minutes, l'insensibilité était complète; le toucher fut immédiatement pratiqué et sans douleur; la tête était déjà assez engagée dans l'excavation, et nous reconnûmes que l'obstacle qui avait entravé la marche du travail était déterminé par une dépression de la symphyse des pubis. Pendant ces investigations, la malade n'avait manifesté aucune douleur, cette sensibilité si exaltée avait disparu comme par enchantement. Je pensai qu'il fallait se hâter de terminer l'accouchement, car chaque seconde qui s'écoulait nous ramenait vers la triste position d'où l'éther nous avait tirés. Je débarrassai la tête de quelques portions de membranes qui la recouvraient encore; j'appliquai le forceps; j'engageai complétement la tête, je lui fis exécuter son mouvement de rotation, et redoutant encore la rigidité du périnée, malgré son relâchement, je retirai l'instrument, et je confiai la dernière expulsion aux contractions utérines, qui avaient été réveillées par le forceps. L'enfant, légèrement asphyxié, fut bientôt ranimé.

» Pendant l'expulsion de la tête, la femme se livra à des efforts propres à seconder l'action de l'utérus, et elle poussa quelques cris; nous pensâmes tous qu'elle n'était plus exactement soumise à l'influence de l'éther, et cependant elle nous affirma, quand les cris de son enfant l'eurent complétement réveillée, qu'elle n'avait rien senti, qu'elle ne se souvenait plus de rien, et depuis elle n'a cessé de le répéter à ceux qui ont voulu l'entendre.

» N'est-ce pas quelque chose d'analogue à ceci qui se serait passé dans les faits si remarquables observés par M. Paul Dubois, faits devant lesquels doivent tomber toutes nos connaissances anatomico-physiologiques, et dans lesquels il a vu les muscles abdominaux se contracter en même temps que l'utérus, pendant que les autres muscles soumis à l'influence de la vie animale, comme ceux de l'abdomen, étaient dans le relâchement? Ne pourrait-on pas croire, en effet, que ce phénomène ne se produit que dans les moments où la femme n'est plus exactement soumise à l'influence éthérée, et que le retour de la motilité précède celui de la sensibilité?

» Madame B..... s'est rétablie plus rapidement qu'à sa première couche, et la sensibilité des organes n'a persisté que pendant les trois premiers jours.

» Ainsi en résumé, les inspirations d'éther ont non seulement fait disparaître une exagération de la sensibilité tout à fait insolite, qui jetait la malade dans un état d'exaltation difficile à décrire, et qui pouvait avoir pour elle les conséquences les plus fâcheuses; mais aussi, elles ont permis, sans que cette sensibilité fût réveillée, de se livrer à des investigations indispensables, de mettre fin à un travail qui ne pouvait se prolonger sans danger, en faisant franchir à la tête un obstacle que les contractions, malgré leur énergie primitive, n'avaient pu vaincre, et cela à l'aide d'une opération qui, à cause de la rigidité et de la sensibilité des organes, eût été très difficile, et extrêmement douloureuse sans les inspirations.

» Les inspirations ont aussi, par le relâchement qu'elles ont déterminé sur le périnée, permis que les organes fussent franchis par le produit, sans la moindre déchirure, probablement inévitable sans cela; enfin, tous ces résultats ont été obtenus sans porter le plus léger préjudice à la mère et à l'enfant. »

9e Lettre de M. Lassaigne, avec envoi de quelques observations physico-chimiques sur le mélange de la vapeur d'éther dans l'air, suivies de l'analyse du sang veineux avant et après l'expérience.

« Tous les expérimentateurs qui ont appliqué à l'homme ou aux animaux la vapeur éthérée mélangée à l'air atmosphérique, ont omis un point important, suivant nous, c'est de s'assurer dans quel rapport cette vapeur se trouvait unie à l'air qu'ils ont fait respirer. Bien que divers perfectionnements aient été rapportés aux appareils proposés à cet effet, ces modifications ont eu pour but de rendre l'application de ce nouveau moyen plus facile et plus commode, et non de faire connaître les quantités en volume de vapeur et d'air qui entrent à chaque inspiration dans la cavité thoracique.

» Les différences observées dans les résultats obtenus doivent dépendre indubitablement, ainsi qu'on l'a judicieusement fait remarquer, des conditions diverses dans lesquelles ont agi les auteurs de ces expériences.

» Un fait capital et constant ressort du mélange de la vapeur éthérée à l'air, c'est la raréfaction subite que ce fluide éprouve dès que l'éther se vaporise dans son milieu, raréfaction causée par la tension de cette vapeur qui augmente suivant la température à laquelle elle se forme. Ce résultat, qu'on contrôle facilement dans les cours de physique avec l'appareil imaginé par M. Gay-Lussac, pour étudier le mélange des gaz permanents et des vapeurs, ne permet pas de douter que l'air ainsi dilaté par une portion de vapeur d'éther ne doive plus agir de la même manière que l'air pur dans les fonctions respiratoires. Il est évident, en effet, que le sang veineux qui revient au poumon ne se trouve plus en contact avec la portion normale d'oxigène convenable pour le transformer immédiatement en sang artériel, et que cette réaction, but essentiel de la respiration, est sinon anéantie, au moins excessivement ralentie; d'un autre côté, la vapeur d'éther, à part l'action spéciale qu'elle doit exercer sur le sang et sur toute l'économie, ajoute son effet à celui déterminé par la première cause.

» On peut donc rationnellement établir que, dans certains rapports, le mélange d'air et de vapeur éthérée devient tout à fait impropre à l'exécution des fonctions respiratoires et même nuisible à celles-ci; car la respiration ne pouvant bien s'accomplir que sous certaines proportions d'oxigène dans l'air inspiré, la diminution de ce gaz doit bientôt apporter un malaise plus ou moins grand et plus ou moins promptement.

» Toutes ces conséquences sont faciles à vérifier, ainsi que nous l'avons fait; en introduisant dans un volume donné d'air pur de petites quantités d'éther, l'air se dilate sur-le-champ, et se trouve bientôt saturé de la vapeur de ce fluide; l'augmentation de son volume peut être rigoureusement appréciée en opérant avec une cloche graduée placée sur la cuve à mercure.

» Dans trois expériences successives que nous ayons faites avec 60 centimètres cubes d'air pur à $0^m,762$ de pression, nous avons obtenu par l'introduction d'une petite quantité d'éther les augmentations suivantes pour les températures indiquées ci-dessous :

à + 8° centigrades	13	c. c.	d'augmentation.
à + 10 —	30		—
à + 15 —	33		—

» Le rapport de l'air à la vapeur éthérée et celui de l'oxigène à l'azote, calculés pour un même volume du mélange, ont été trouvés ainsi qu'il suit :

1re expérience faite à + 8°	Air.	82,3	Oxigène.	17,2
	Vapeur d'éther.	17,7	Azote . .	65,1
		100,0		
2e expérience faite à + 8°	Air.	66,6	Oxigène.	13,9
	Vapeur d'éther.	33,3	Azote . .	52,7
		100,0		
3e expérience faite à + 15°	Air.	64,6	Oxigène.	13,5
	Vapeur d'éther.	35,4	Azote . .	51,1
		100,0		

» En établissant une comparaison entre les effets produits par la vaporisation spontanée de l'éther dans nos expériences, et ceux qui doivent nécessairement se produire dans les appareils employés à l'inhalation de l'éther à la température ordinaire, il est permis de conclure, sans trop s'éloigner de la vérité, que l'air éthéré que l'on aspire directement de ces apppareils d'une faible capacité, par rapport à l'excès d'éther qu'ils contiennent, présente la composition de celui qui est indiqué dans la troisième expérience ; or, cet air n'admet plus que 13 à 14 pour cent d'oxigène libre, c'est-à-dire la quantité qui reste dans l'air ayant servi à la combustion, et devenu, par conséquent, incapable de l'entretenir ; cette proportion d'oxigène est même beaucoup plus faible que celle qui constitue l'air que l'on expire naturellement des poumons.

» Dans une telle condition, l'air éthéré est donc beaucoup moins oxigéné, sous le même volume, que l'air qui a servi à la respiration normale.

» La grande volatilité de l'éther, au milieu de l'air, explique bien comment sa vapeur, en s'y interposant promptement, en dilate le volume ainsi que les expériences précédentes le démontrent. La proportion de cette vapeur éthérée augmentant avec la température fait concevoir que, dans certains rapports, l'air éthéré peut être tout à fait impropre à la respiration et produire en peu de temps l'asphyxie ; on ne saurait donc prendre trop de précautions dans l'emploi de ce moyen nouveau.

» Afin d'examiner les changements qui pouvaient survenir dans la composition du sang veineux lors de l'inhalation de la vapeur d'éther, nous avons profité des expériences faites à l'école d'Alfort, sous les yeux de MM. Renault directeur de l'école, et Bouley fils professeur, et une portion de sang veineux extraite sur le même chien, avant et après l'opération, a été soumise à l'analyse ; les résultats que nous avons obtenus ont été les suivants :

» 1° Ces deux espèces de sang n'ont pas présenté de différence notable dans leur couleur, ni dans le temps de leur coagulation spontanée ; celui recueilli avant l'inhalation n'avait que l'odeur fade du sang ordinaire ; le sang reçu après l'inhalation était caractérisé par une forte odeur éthérée.

» 2° Les sérums et caillots séparés aussi exactement que possible, après vingt-quatre heures d'extraction, se sont trouvés dans les rapports ci-dessous exprimés :

Avant l'inhalation.	Caillot.	65,46	Après 30 minutes d'inhalation.	Caillot.	59,69
	Sérum.	34,54		Sérum.	40,31
		100,00			100,00

» 3° Le rapport des principes immédiats de ces deux échantillons de sang a été déterminé par les procédés employés d'abord par MM. Dumas et Prévost, et en second lieu,

dans ces dernières années, par MM. Andral et Gavarret. On a constaté que le sérum du sang, après l'inhalation, avait une légère teinte rougeâtre, et une forte odeur éthérée qu'il ne possédait pas avant.

» 4° Le caillot du sang, avant l'expérience, a paru un peu moins consistant que celui du sang éthérisé.

» 5° L'analyse a démontré que ces deux espèces de sang, à part la petite portion d'éther que renfermait le dernier, étaient formées des mêmes principes, comme le démontre le tableau comparatif établi sur 1,000 parties de chaque sang.

Composition du sang veineux, avant l'inhalation de l'air éthéré.

Eau	723,6
Fibrine	2,4
Globules	183,1
Albumine et sels alcalins . .	90,9
	1000,0

Composition du sang veineux, après l'inhalation de l'air éthéré.

Eau et éther.	778,9
Fibrine.	1,7
Globules	147,4
Albumine et sels alcalins . .	72,0
	1000,0

» En faisant abstraction de l'excès d'eau qu'on retrouve dans le sang après l'inhalation, le calcul démontre que la *fibrine*, les *globules* et l'*albumine*, sont à peu de chose près dans les mêmes rapports que ces principes dans la première espèce de sang. Ainsi le calcul donne 1,9 de fibrine au lieu de 1,7 ; 146,4 de globules au lieu de 147,4 ; et 72,7 d'albumine au lieud e 72.

» La proportion d'éther contenue dans le sérum du sang éthérisé est si faible, qu'il n'a pas été possible de la déduire directement sur la petite quantité de sang mise à notre disposition : nous avons cependant essayé de la déterminer en

étudiant comparativement la tension de la vapeur du sérum du sang, avant et après l'inhalation, et comparant ces deux tensions à celle d'un mélange d'eau et d'éther fait dans des proportions connues.

» Voici les résultats que nous avons obtenus à une température de + 12° centigr., et à $0^m,767$ de pression barométrique :

» Hauteur du mercure dans le baromètre avec eau.	$0^m,752$
» Hauteur du mercure dans le baromètre avec sérum pur.	$0^m,752$
» Hauteur du mercure dans le baromètre avec sérum éthérisé	$0^m,750$

» La tension du sérum éthérisé a donc présenté une différence de $0^m,002$.

» Pour apprécier la quantité d'éther contenue dans ce sérum, nous avons comparé cette tension à celle d'une eau éthérée faite dans les proportions de 93 parties d'eau, et 7 parties d'éther sulfurique pur. Une même partie de cette eau titrée, introduite dans le même baromètre, a fait descendre le mercure à $0^m,580$; différence $= 0^m,187$ pour la tension des vapeurs mélangées d'éther et d'eau à + 12°.

» Si ces résultats ne nous abusent point, nous serions assez disposés à admettre d'après le calcul que nous en avons fait, que la proportion d'éther dissoute par le sang veineux, s'élevait à 0,00081 du poids de ce sang, et par conséquent le sang entier se trouverait formé de :

» Sang.	99,919
» Éther	00,081
	100,000

TABLEAU

Présentant l'analyse immédiate, comparative, du sang artériel et du sang veineux, avant et après l'inhalation de l'air chargé de vapeur éthérée.

NOM DES ANIMAUX.	ESPÈCE DE SANG.	COULEUR DU SANG.	ODEUR DU SANG.	RAPPORT DU CAILLOT AU SÉRUM EN POIDS.		EAU SUR 1000.	FIBRINE SUR 1000.	GLOBULES SUR 1000.	ALBUMINE ET SELS ALCALINS SUR 1000.
Chien.	Artériel (avant).	Rouge un peu brunâtre.	Odeur fade.	57,7	42,3	797,	3,77	144,74	54,49
Chien.	Artériel (après).	Rouge un peu brunâtre.	Odeur éthérée.	46,4	53,6	809,15	3,87	131,66	55,32
Chien.	Veineux (avant).	Rouge brun.	Odeur fade.	53,5	46,5	798,72	3,62	145,27	52,39
Chien.	Veineux (après.)	Rouge brun.	Odeur éthérée.	48,3	51,7	813,28	3,39	122,12	61,21

» Ces résultats tendent à démontrer : 1° que la proportion de sérum augmente après l'*inhalation*, et par conséquent que celle du caillot diminue dans cette même condition ; 2° que les globules éprouvent aussi une diminution dans leur masse ; 3° que la quantité de fibrine ne paraît pas être généralement différente de celle que contient le sang avant l'inhalation de l'air *éthérisé*.

— L'ordre du jour appelle la nomination d'un membre résidant dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

Les candidats sont :

MM. Gibert,
Trousseau,
Sandras,
Martinet,
Bayle,
Legroux.

Il y a 108 votants. — Majorité 55.

M. Gibert réunit	53 voix.
M. Trousseau	41
M. Sandras	12
M. Bayle	1
M. Legroux	1

Point de majorité.

Au second tour de scrutin,

Il y a 110 bulletins. — Majorité 56.

M. Gibert obtient	57 voix.
M. Trousseau	52
M. Martinet	1

M. Gibert ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre de l'Académie, sauf l'approbation du Roi.

— M. le président annonce qu'il sera nommé dans la prochaine séance une commission pour juger les travaux admis au prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil.

—

Suite de la discussion sur les effets de l'éther sulfurique.

M. Bouvier : La communication de notre honorable collègue M. le professeur Paul Dubois sur l'emploi de l'éther dans les accouchements a excité, à juste titre, un intérêt vivement senti. J'ai à entretenir l'Académie d'un fait qui se rattache à l'objet de cette communication, et qu'il me paraît d'autant plus utile de faire connaître, que j'ai observé des résultats un peu différents de ceux qu'a signalés notre savant collègue.

C'est le 6 février que j'ai recueilli ce fait; c'est le 5, je crois, que M. Dubois a commencé ses expériences. Ne connaissant donc pas alors les faits qui lui sont propres, je partageais les incertitudes si bien retracées par notre honorable collègue. Je me demandais surtout si les contractions de l'utérus devaient persister sous l'influence des vapeurs éthérées, comme les contractions du cœur et des muscles respiratoires, ou si cet organe se comporterait, au contraire, comme les muscles extérieurs, et tomberait dans l'inertie en même temps que la sensibilité générale serait suspendue.

Les données anatomiques et physiologiques ne me semblaient pas pouvoir résoudre la question *à priori*. Sans doute, l'utérus étant en tout ou en grande partie animé par les nerfs ganglionnaires, et, comme tel, plus ou moins soustrait à l'action directe de l'encéphale, il était probable que la suspension de l'activité cérébrale par l'éther ne modifierait pas notablement les contractions utérines. Mais rien ne m'assurait qu'indépendamment de son action sur le cerveau, l'éther, porté par l'absorption dans tous les tissus, et se trouvant en contact direct avec les nerfs de l'utérus, ne suspendrait pas leur action, et par suite les contractions de l'organe et le travail de l'enfantement, comme le fait l'opium dans les cas où l'on parvient, par son moyen, à arrêter un avortement imminent.

La femme sur laquelle je tentai l'emploi de l'éther était âgée de vingt-six ans. Elle avait eu un premier enfant quatre ans auparavant. Admise dans la matinée à l'hôpital Beaujon,

elle avait ressenti les premières douleurs vers trois ou quatre heures du matin. Quand je la vis, vers neuf heures, les contractions utérines étaient énergiques, prolongées, et revenaient toutes les deux ou trois minutes. Le col était en partie effacé, son orifice un peu plus large qu'une pièce de cinq francs; la poche des eaux commençait à se former; on reconnut une présentation du sommet. C'est à ce moment que cette femme fut soumise aux inhalations d'éther au moyen de l'appareil généralement usité. Elle se plaignit d'abord d'être suffoquée par la vapeur d'éther, et il fallut à plusieurs reprises interrompre les aspirations; puis elle éprouva une agitation assez vive, lorsque les perceptions commencèrent à se troubler. Enfin, au bout de huit minutes, qui se réduisent à quatre ou cinq, si l'on ne tient compte que du temps employé à respirer par le tube, elle tomba dans l'état qu'on est convenu d'appeler le *sommeil* produit par l'éther; je retirai l'appareil. Le pouls était accéléré, la face très colorée, la respiration un peu ronflante, la sensibilité nulle, quand on pinçait la peau; les yeux étaient fermés. Il y avait encore eu deux ou trois contractions utérines, avant que la femme fût plongée dans cet assoupissement. Elles cessèrent alors complétement, et le travail resta suspendu. Le réveil eut lieu par degrés au bout de quelques minutes; les idées, d'abord confuses, ne tardèrent pas à reprendre toute leur netteté; la sensibilité reparut. Ce ne fut que dix minutes plus tard que la femme se plaignit de quelques tranchées, et que l'on sentit de nouveau le globe utérin se durcir (1). Les contractions ne se ranimèrent toutefois que lentement, et restèrent faibles et rares pendant près d'une demi-heure. Trois quarts d'heure s'étaient écoulés depuis la suspension du travail, qu'il n'avait pas encore repris toute l'activité qu'il présentait avant l'administration de l'éther. Les contractions ne se reproduisaient que toutes les quatre ou cinq minutes, et avec un peu moins de persistance et d'intensité qu'une heure auparavant. Bientôt pourtant elles atteignirent leur dernier période, et l'accouchement se termina heureusement à onze

(1) M. le docteur Legroux, mon collègue à l'hôpital Beaujon, a constaté avec moi ces faits.

heures, deux heures après les premières inspirations d'éther. Il est à remarquer que, du moment où les contractions avaient cessé, le col utérin avait offert une mollesse et une flaccidité qu'il conserva jusqu'à la fin du travail, même pendant les plus fortes douleurs, tandis qu'auparavant il était assez ferme, quoique mince, et se tendait à chaque contraction de l'organe. Ce fait fut constaté, à plusieurs reprises, par M. Goujon, interne de garde, qui ne quitta pas la femme pendant toute la durée du travail.

Après la sortie du fœtus, il s'écoula une quantité de sang assez considérable pour constituer une sorte d'hémorrhagie; cette femme m'a assuré qu'il en avait été de même à sa première couche. Quoi qu'il en soit, elle se rétablit promptement, et sortit de l'hôpital au bout de quinze jours, avec son enfant qu'elle nourrissait.

Il m'a paru évident, ainsi qu'à toutes les personnes présentes, que l'éther, en paralysant momentanément l'utérus, avait retardé, d'une heure au moins, l'heureuse délivrance de la femme. Il en a été autrement, comme on le sait, dans les cas rapportés par notre honorable collègue M. P. Dubois, ainsi que dans ceux qui appartiennent à M. Simpson. Ne faut-il attribuer cette différence qu'à l'idiosyncrasie? Sans exclure cette dernière cause, je pense qu'on doit surtout tenir compte d'une autre circonstance, celle du moment où l'éther a été administré. Dans les faits que je viens de rappeler, cette substance a été employée dans la dernière période du travail, qui, en effet, s'est terminé très peu de temps après que les femmes avaient perdu le sentiment. Le travail était moins avancé au moment où je fis respirer l'éther, et l'on comprend que l'action de ce fluide, insuffisante pour arrêter les contractions irrésistibles des derniers instants, ait pu enrayer un acte moins fortement dessiné, et provoqué par des causes moins puissantes.

Il suivrait de là, si cette explication est confirmée par de nouveaux faits, que l'inhalation d'éther, qui, suivant les expressions mêmes de M. P. Dubois, n'arrête pas les contractions utérines, *lorsqu'elles sont fortes et que le travail est assez*

avancé, peut les suspendre dans une période où elles sont moins prononcées, et que, sous ce rapport, ce moyen pourrait être utile pour prévenir l'accouchement avant terme et faciliter certaines manœuvres dans la pratique de l'obstétrique, en arrêtant pendant leur durée les contractions de l'utérus (1).

(1) Le Mémoire de M. Simpson, publié dans l'*Union médicale* des 11 et 13 mars depuis ma communication, contient le passage suivant, où l'auteur prévoit, en quelque sorte, des résultats analogues à celui dont j'ai été témoin : « Une série de recherches établies avec plus d'étendue » et plus de soin que je n'ai pu leur en donner jusqu'à ce jour, montrera » peut-être que sur certains tempéraments et dans certaines conditions » ou degrés d'intensité, l'éthérisation pourra avoir pour effet de dé- » ranger la contractilité utérine, surtout dans les premiers temps du » travail. » M. Simpson dit ailleurs que « l'émotion, due à la crainte, » lui a paru suspendre, chez une ou deux femmes nerveuses, le retour » des douleurs aussitôt après l'ajustement de l'appareil et le commen- » cement de son action, mais que cet effet se dissipa bientôt après, etc. » La femme que j'ai soumise à l'éthérisation ne pourrait être rangée dans cette catégorie ; elle n'a témoigné aucune crainte ; les contractions n'ont cessé que lorsqu'elle était insensible, et par conséquent soustraite aux émotions venant du dehors, et loin de reparaître, comme dans les observations de M. Simpson, à mesure que l'effet de l'éther se prononçait davantage, on a vu que leur retour n'a été amené que par la cessation des phénomènes de l'éthérisation.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. L'Union agricole, n. 142.
2. Gazette des Hôpitaux, 4, 6 et 9 mars.
3. L'Union médicale, 4, 6 et 9 mars.
4. De l'influence de l'air et des aliments sur la production et le traitement des maladies chirurgicales, par le docteur Benoît. In-8 de 65 p.
5. De l'anatomie pathologique, du diagnostic différentiel et du traitement des tumeurs cancéreuses, par le même. In-8 de 98 p.
6. De quelques opérations spontanées du tube digestif, par le même. In-8 de 18 p.
7. De l'emploi thérapeutique du nitrate d'argent, par le même. In-8 de 95 p.
8. Deux observations de lithotritie, par le même. In-8 de 18 p.
9. Consultation sur un cas d'hermaphrodisme, par le même. In-8 de 24 p.

10. Considérations sur l'œdème de la glotte, par le même. In-8 de 46 p.

11. Journal des connaissances médico-chirurgicales, avec un atlas. Mars.

12. Des exutoires et de leur application, par le docteur Guépratte. 1846. In-8 de 46 p.

13. Des plaies des articulations, par le même. In-8 de 36 p.

14. Des plaies des os, par le même. In-8 de 32 p.

15. Bulletin de la Société de médecine de Besançon, n. 2.

16. Bulletin des séances de la Société royale et centrale d'agriculture, n. 6.

17. Notice sur Bichat, par M. H. Larrey. In-4 de 14 p.

18. Gazette médicale de Paris, n. 10.

19. Tables de mortalité de la ville de Londres. Février.

20. Report of a special committee of the House as assembly of the state of New-Yorck. Albany, 1846. Un volume in-8.

21. Notes on the inhalation of sulphuric ether in the practice of medwifery, by J.-Y. Simpson. Édimbourg. 11 p.

22. Applicazione dei principii nella precedenta memoria esposti relativamente el miglioramente delle razze bovine, par le professeur Lessona, 15 p.

23. De l'onanisme, par le docteur Rosenbaum. In-8 de 267 p.

24. Sur la géographie médicale, par le docteur Heinrich-Schweich. Dusseldorf. In-8 de 77 p.

25. Sur l'histoire de la médecine de Sprengel, par le docteur Rosenbaum. Leipsick, 1846. 4 parties.

26. Neuf années de la vie d'un professeur, par le même. In-8 de 55 p.

27. Monografia topografia della epidemia tifoïdea della valle d'Aosta. Torino, 1846. In-8 de 164 p.

28. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 9.

SÉANCE DU 16 MARS 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le directeur-général de l'Algérie, avec envoi de l'Exploration scientifique de l'Algérie. — 19 livraisons.

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 15 mars, avec envoi d'une note de M. le docteur Bobillier, sur une épidémie de fièvres typhoïdes qui a régné dans l'arrondissement de Gray. (*Commission des épidémies.*)

3° Lettre du même, 10 mars, avec envoi du rapport de M. le docteur Fabas, sur les eaux minérales de Saint-Sauveur, dont il est médecin-inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° État des vaccinations de M. Laffore, médecin à Oloron. (*Commission de vaccine.*)

2° De l'asphyxie comme moyen thérapeutique, par M. Combes-Brassard. (*Commission de l'éther.*)

3° Lettre de M. Bourguet, sur les inhalations éthérées. (*Même commission.*)

4° Note sur les effets de l'injection de l'éther dans le rectum, par M. Marc Dupuy, interne des hôpitaux. (*Même commission.*)

5° Observation d'un cas de rétrécissement de l'œsophage avec dysphagie complète, par M. le docteur Murville, chirurgien en chef de l'hôpital militaire d'instruction de Lille. (*Commissaires :* MM. Dubois (d'Amiens), Cloquet et Gerdy.)

6° Essai sur la prophylaxie et le traitement abortif des ma-

ladies vénériennes à leur début, par M. Worbe. (*Commissaires:* MM. Bousquet et Gibert.)

7° Note sur un cas de monstruosité, par le docteur Montrol, de Langres. Voici cette note.

« Parmi les monstruosités par excès de développement, il en est une des pieds qui consiste dans le volume disproportionné des orteils entre eux, et souvent dans ce cas il y a plusieurs pouces au même pied.

» Cette monstruosité, simplement indiquée dans les dictionnaires de médecine, ne paraît pas avoir été fréquemment observée, car dans la longue notice bibliographique du grand *Dictionnaire des sciences médicales*, article *Monstre*, il n'est fait mention que d'un seul auteur qui se soit spécialement occupé des monstruosités des doigts (Sauv. Morand, *Mémoires de l'Académie des sciences*, année 1770) : encore ne trouve-t-on dans son mémoire d'autre indication relative à ce sujet qu'une planche représentant un pied à huit orteils, dont trois pouces inégaux en force (1).

» J'ai observé cette année une monstruosité de ce genre. Elle m'a paru assez remarquable pour en transmettre l'observation à l'Académie : j'y joins un dessin du pied ainsi qu'un des deux pouces monstrueux, que j'ai amputé.

» Pierre Cordier, né à Courcelles, en Montagne, canton de Langres (Haute-Marne), est né avec les deux pieds de grandeur et de grosseur inégales. Sa marche n'ayant jamais été gênée, ses parents n'y firent pas attention : mais après avoir été déclaré impropre au service militaire, et parvenu à l'âge de vingt-cinq ans, Cordier se lassa de porter des chaussures dissemblables. Mû par ce seul motif, il me pria de lui enlever l'orteil qui le contrariait.

» Les deux pieds de Cordier sont de grandeur et de grosseur inégales : le droit un peu plat, mais bien proportionné dans ses parties, a 28 centimètre de long. (La taille de Cordier est de 1^{m},85 centimètres.)

(1) Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire des anomalies de l'organisation de l'homme et des animaux*. Paris, 1832, t. I, pag. 673.

» Le pied gauche présente une longueur de 32 centimètres depuis le talon jusqu'à l'extrémité du second orteil.

» Le pouce, ou premier orteil, a 8 centimètres de long et 5 de large à son extrémité.

» Le second orteil, qui est un second pouce, car il n'a que deux phalanges, dépasse son voisin de 5 centimètres : sa longueur totale est de 12 centimètres, il en a 4 de large à son extrémité, qui est bulbeuse, comme celle des gros orteils; l'ongle en est petit et très épais.

» Les trois orteils suivants, bien conformés, sont semblables en tout à ceux du pied droit.

» Le pied gauche, dans sa portion tarso-métatarsienne, est proportionné en force aux deux pouces qui y sont attachés ; vu de face, ce pied paraît bien conformé, non plat comme son congénère ; mais vu de côté, et comparé avec celui-ci, la différence d'épaisseur est choquante.

» Les mouvements de flexion et d'extension du second pouce s'exécutent avec facilité dans l'articulation métatarso-phalangienne ; ils sont presque nuls dans l'articulation phalangienne.

» Le second pouce monstrueux a été amputé dans l'articulation métatarso-phalangienne. »

— L'ordre du jour appelle la nomination d'une commission de neuf membres pour examiner les travaux des candidats au prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil.

Sont nommés au scrutin :

MM.	Gimelle,	MM.	Cloquet,
	Blandin,		Rayer,
	Bouillaud,		Malgaigne,
	Gerdy,		Hervez de Chégoin.
	Gaultier de Claubry.		

— M. Nacquart demande la parole pour faire une proposition d'urgence à l'Académie.

Il propose la formation d'une commission, laquelle aurait

à examiner « les conditions de l'alimentation en France en » général, et en, particulier, dans les circonstances nées du » prix élevé et de la rareté des céréales. »

« Telle est la question, dit-il, que j'ai cru devoir soumettre au conseil, dans la séance du 9 mars dernier, avant de la présenter à l'Académie, tant j'ai pensé qu'il y avait de mesure à garder, dans ce moment surtout, à l'égard de discussions propres à remuer d'aussi graves intérêts!

» Le conseil, sans lui donner aucune sanction, ayant été d'avis qu'elle pouvait être déposée sur la tribune de la compagnie, j'ai cru nécessaire de l'accompagner ici de quelques développements pour en bien déterminer le but et la portée.

» Deux conditions générales dominent la question du régime des peuples : le régime végétal et le régime animal.

» Certes, aucun peuple n'a adopté tel ou tel élément de nutrition à l'exclusion de tel ou tel autre. Mais chez les uns, les substances animales ont dominé dans le régime, tandis que chez d'autres, cette prédominance a été dévolue au régime végétal.

» Mon but n'est pas tant d'appeler en ce moment la discussion sur ce terrain, que de passer en quelque sorte par cette voie pour arriver à ce qu'il y a d'actuel dans ma proposition.

» La France a adopté, au moins dans ses classes ouvrières, les seules qui, par leur nombre et par le peu de variété de la nourriture, puissent servir à des appréciations générales, le régime végétal.

» Aussi les céréales, amenées à l'état de pain, sont-elles l'élément presque exclusif de la nourriture du peuple; et, de plus, cet aliment est-il ramené le plus ordinairement à l'état demi-liquide sous le nom de soupe : soupe qui se compose, d'eau, de légumes herbacés, d'un peu de graisse ou de viande et de pain.

» Cette tendance nationale, dirai-je, à manger du pain, se retrouve même dans les classes les plus élevées, où le pain s'associe à tout, et tient partout une grande place.

» Ainsi, d'une part, un goût prononcé pour l'usage des cé-

réales, et, de l'autre, une tendance incessante à amollir ces substances, comme pour ôter à l'estomac le besoin de vaincre, par ses forces propres, la résistance de leurs tissus.

» D'autres peuples, au contraire, ont donné aux substances animales la supériorité, et n'ont pas craint de laisser à ces éléments de nutrition, toute la richesse de leurs sucs réparateurs, et toute la consistance propre de leur organisation.

» Ce serait peut-être le cas de balancer ici, tant par leur valeur d'analyse organique, que par leurs résultats pratiques, ces deux grandes données de régime.

» Mais il suffit au but que je me suis proposé d'atteindre d'avoir présenté ces considérations générales; et j'arrive à ce qu'il y a d'actualité dans la proposition.

» Les conditions que la cherté et la rareté des céréales ont faites en ce moment à notre pays m'ont porté à me demander s'il n'y aurait pas d'utiles améliorations à conseiller au peuple d'apporter dans son régime alimentaire : car il m'a semblé que c'était dans ces temps de crise, où toutes les attentions sont éveillées, où tous les intérêts sont émus, qu'il y avait le plus de chances d'être entendu par les préceptes et par les exemples.

» C'est ainsi que j'ai été amené à penser que le moment était venu, d'une part, d'appeler la nation à se rapprocher du régime animal, et d'autre part, à demander plus souvent la partie végétale de son alimentation à des substances autres que les céréales. En effet, combien de familles pauvres et nombreuses se sustentent à peu près exclusivement, en ce moment, avec du pain, malgré le taux élevé auquel il est arrivé, sans même supposer que l'on puisse y rien substituer? et cependant les légumes farineux secs, associés aux substances animales, ne seraient-ils pas un succédané de nature à diminuer la consommation des céréales, en même temps qu'ils fourniraient un aliment plus facile à digérer, plus sapide, plus varié, et plus propre à soutenir les forces du corps, que ce pain sec, cet éternel pain, et qui ne coûterait pas davantage?

» Prenons un seul exemple :

» Un litre de riz, ou de haricots, ou de lentilles, ou de pois, ou de maïs concassé, ou de pommes de terre, ou de certaines bulbes, cuit avec un demi-kilo de viande fraîche ou de porc salé, et suffisamment assaisonné, suffirait à l'alimentation journalière de plusieurs personnes, sans excéder le prix de la quantité de pain nécessaire à l'entretien de ces mêmes individus (1).

» Ce régime, plus varié et plus tonique, une fois goûté par nos populations ne tarderait pas, je crois, à entrer dans les habitudes diététiques de nos classes ouvrières, surtout si les corps savants, dont la mission providentielle est d'éclairer les hommes sur leurs véritables intérêts; si l'Académie royale de médecine surtout, qui a puisé dans la lettre même de sa fondation, l'obligation de s'occuper de *tout ce qui intéresse la santé publique;* si ces corps, dis-je, n'hésitaient point, après de solennelles discussions, à donner à des considérations analogues l'autorité de leur assentiment.

» L'agriculture alors s'attacherait davantage à la production animale, et les forces vives de nos citoyens ne tarderaient pas sans doute à en être améliorées.

» J'ai donc l'honneur d'inviter l'Académie à prendre ma proposition en sérieuse et prochaine considération. »

Cette proposition, appuyée par un grand nombre de membres, est mise aux voix et adoptée.

La commission sera nommée dans la prochaine séance.

—

RAPPORT.

Sur divers modes d'embaumement, présentés par MM. Dupré, Gannal et Sucquet — (*Commissaires :* MM. Blandin, Caventou, Londe, Orfila, Poiseuille *rapporteur.*)

Les procédés d'embaumement soumis au jugement de l'Académie ne diffèrent entre eux que par la nature de la substance qui, combinée avec nos tissus, doit s'opposer à la

(1) Qui empêcherait même d'ajouter à cette préparation, et comme condiment destiné à en faciliter l'assimilation comme à en rendre le goût plus agréable, quelques centilitres d'un alcool ?

fermentation putride qu'offre bientôt tout corps que la vie vient d'abandonner.

Ces moyens de conservation ont, en effet, ceci de commun; il n'est fait aucune extraction d'organes, le corps ne subit aucune mutilation, son intégrité est respectée, contrairement aux procédés suivis par les anciens Égyptiens, adoptés par les peuples qui ont cherché à les imiter, et mis encore en usage jusqu'à ces derniers temps, même après la découverte de Chaussier, sur la conservation des matières animales par le deuto-chlorure de mercure. Les cavités splanchniques étaient privées de leurs viscères nécessairement dilacérés, de nombreuses incisions étaient aussi pratiquées sur toutes les parties du corps, soit extérieurement, soit intérieurement.

Un autre point de contact des procédés que nous sommes appelés à examiner, c'est la rapidité de leur exécution; quelques minutes suffisent à un embaumement, lorsque les anciennes méthodes exigeaient des mois entiers de manipulations plus ou moins pénibles, sans parler des dépenses énormes qu'elles nécessitaient dans la plupart des cas.

Le mode opératoire de MM. les docteurs Dupré et Sucquet, est celui qu'a adopté dans sa pratique M. Gannal, depuis environ dix ans; il consiste à introduire une substance conservatrice dans toutes les parties du corps, à l'aide d'une artère mise préalablement à nu, comme fait l'anatomiste lorsqu'il veut étudier la disposition du système artériel dans tous les organes de l'économie.

Au moment où nous allions commencer notre travail, nous reçûmes de M. Gannal une lettre, en date du 20 janvier 1845; dans cette lettre, M. Gannal priait l'Académie d'adjoindre à la commission nommée pour apprécier son procédé d'embaumement, celle qui, en 1835, avait été saisie de l'examen de quelques uns de ses moyens de conservation, et sur lesquels vous avez entendu deux rapports, l'un de notre très regrettable collègue M. Breschet, l'autre de l'honorable M. Dizé.

Quoique votre commission ne pût que profiter des lumières

de celle qui l'avait précédée, nous n'avons pas cru devoir donner suite à la demande de M. Gannal, par les raisons suivantes : d'abord, l'ancienne commission, ayant fait son rapport définitif à l'Académie, n'existait plus ; ensuite, cette commission avait pour objet de donner son avis sur l'emploi de liquides proposés par M. Gannal dans les amphithéâtres de dissection ; elle ne devait donc s'occuper que d'une conservation temporaire ; aussi, dans les rapports que nous venons de rappeler, et qui ont été faits à l'Académie les 14 juillet 1835 et 8 mars 1836, n'est-il nullement question des embaumements, c'est-à-dire d'une conservation indéfinie.

Nous ferons la même remarque au sujet des rapports faits à l'Institut, sur les travaux de M. Gannal, ayant aussi pour but de prévenir la putréfaction ; et cela, pour détruire une croyance de plusieurs de nos collègues, croyance qui avait été d'ailleurs partagée par quelques membres de votre commission. A l'Institut, comme à cette Académie, il n'a jamais été fait de rapport sur un mode d'embaumement présenté par M. Gannal ; qu'il nous soit permis de citer ici les paroles mêmes de notre très honorable collègue M. Dumas, rapporteur de la commission des arts insalubres à l'Académie des sciences, séance du 21 août 1837 (dernier rapport).

« Sur la conservation des cadavres, par M. Gannal.

» L'Académie sait fort bien, car elle a voulu qu'un encou-
» ragement fût accordé à l'auteur, que M. Gannal a fait de
» nombreux essais pour la conservation des cadavres, soit
» dans le but d'assainir les amphithéâtres de dissection, soit
» dans celui d'obtenir un moyen d'embaumement à la fois
» économique et assuré.

» En ce qui concerne l'embaumement des cadavres, chacun
» conçoit qu'avant d'émettre un avis, il serait indispensable
» de prolonger les épreuves pendant plusieurs années, ce qui
» n'a pas encore eu lieu pour le procédé dont il s'agit.
» D'ailleurs, comme cette industrie demeurerait en dehors des
» attributions de votre commission des arts insalubres, lors
» même qu'elle serait parvenue à sa perfection, nous n'avons

» voulu l'examiner qu'à titre de renseignement. Le jugement » que nous allons porter doit donc être considéré comme » s'appliquant exclusivement aux procédés concernant les » amphithéâtres de dissection.

» Dans ce dernier cas, les expériences étant bien moins » longues, on a pu les varier et les multiplier suffisamment » pour qu'il soit bien démontré que l'on possède actuelle- » ment un procédé capable de conserver les cadavres pen- » dant tout le temps que les dissections les plus minutieuses » peuvent exiger, etc. »

La question des embaumements a donc le mérite de la nouveauté.

Pour constater la propriété conservatrice des substances proposées par MM. Dupré, Gannal et Sucquet, votre commission, après avoir fait pratiquer sous ses yeux un embaumement par chacun d'eux, a fait enterrer les cadavres ainsi préparés, et a procédé à leur exhumation au bout d'un certain laps de temps. Elle a demandé en outre, afin de multiplier les faits sur lesquels devait être établie sa conviction, qu'on lui montrât, s'il y avait lieu, quelques personnes embaumées et inhumées dans les cimetières de Paris.

Avant de procéder à chaque embaumement, nous avons pensé qu'il n'était pas indifférent de s'assurer de la nature des substances qui devaient y être employées. M. Dupré, introduisant dans le système sanguin, comme nous le verrons bientôt, un mélange de gaz acides sulfureux et carbonique, nous n'avons dû analyser que les liquides de MM. Gannal et Sucquet.

Le liquide de M. Gannal est une solution aqueuse d'un mélange à parties égales de sulfate d'alumine et de chlorure d'aluminium, marquant 34° à l'aréomètre de Baumé. Celui de M. Sucquet est une solution de chlorure de zinc à 40° aréométriques.

Ces liquides furent analysés par la commission le 22 février 1845, au laboratoire de chimie de la Faculté, en présence de MM. Gannal et Sucquet, et de M. Lesueur, chef des travaux chimiques de l'École de médecine.

Après avoir constaté la présence du sulfate et chlorhydrate d'alumine dans le liquide de M. Gannal, un point a fixé, d'une manière particulière, l'attention de votre commission : elle s'est demandé s'il contenait une préparation arsenicale, des acides arsénieux ou arsenique, par exemple.

On comprend, en effet, que si les liquides en usage dans les embaumements, renfermaient de l'acide arsenieux, les empoisonnements par cette substance étant très fréquents, le crime pourrait être entièrement dissimulé par le liquide conservateur. D'ailleurs, les prévisions de votre commission étaient tout à fait fondées, puisqu'il existe une Ordonnance Royale, qui défend tout embaumement à l'aide de l'arsenic (1).

Un appareil de Marsh fut donc établi; il ne donna d'abord aucune tache métallique sur une capsule de porcelaine opposée convenablement au jet de la flamme produite par la combustion de l'hydrogène; mais dès qu'on y eut introduit 30 ou 40 grammes du liquide de M. Gannal, des taches noires très prononcées se déposèrent sur la capsule de porcelaine. Après en avoir obtenu une dizaine environ, on les mit en contact avec de l'acide azotique; on chauffa jusqu'à siccité; une parcelle d'azotate d'argent fut placée dans la capsule, on mouilla le tout avec une petite quantité de la solution du même sel, et aussitôt on obtint un précipité rouge-brique d'arséniate d'argent : d'où l'on conclut que le liquide examiné contenait une quantité notable d'arsenic. D'ailleurs, en versant dans ce liquide de l'acide sulfhydrique, on eut un précipité jaune-serin de sulfure d'arsenic.

Ces résultats, comme nous l'avons dit, ont été constatés devant M. Gannal, qui parut surpris de la présence de l'arsenic dans son liquide; il déclara à la commission que cette circonstance ne pouvait être attribuée qu'à l'impureté des matières premières employées à sa préparation, et qu'ordi-

(1) *Moniteur* du 31 octobre 1846; Ordonnance du Roi, titre II, art. 10. « La vente et l'emploi de l'arsenic et de ses composés sont interdits pour » le chaulage des grains, *l'embaumement des corps* et la destruction des » insectes. »

nairement il ne contenait pas d'arsenic. Alors, il fut convenu avec M. Gannal de faire usage, pour l'embaumement ultérieur, d'une solution de sels d'alumine, exempte de toute préparation arsénicale.

On détermine ensuite la nature du liquide de M. Sucquet; c'est bien une solution de chlorure de zinc; on en met 40 grammes environ dans un appareil de Marsh, et la capsule de porcelaine, approchée du jet de flamme de l'hydrogène, ne décèle aucune trace d'arsenic.

La préparation du liquide conservateur de M. Sucquet exclut d'ailleurs la présence de ce métal, bien que le zinc du commerce en renferme ordinairement. Il l'obtient en faisant agir l'acide chlorhydrique sur de la tournure de zinc; une partie de l'hydrogène provenant de l'eau décomposée, se combine avec l'arsenic du zinc oxydé, et donne lieu à du gaz hydrogène arseniqué qui se dégage; par là, la solution de chlorure de zinc est tout à fait privée d'arsenic. C'est, du reste, un des moyens qu'on emploie pour avoir le zinc dans son plus grand état de pureté.

Le 14 mai 1845, M. Gannal présente à la commission, réunie au labaratoire de la Faculté, une nouvelle solution de sels d'alumine; cette fois, l'appareil de Marsh n'accuse aucune tache métallique d'arsenic sur la capsule de porcelaine.

Le flacon renfermant ce liquide est scellé du cachet de la Faculté, on y joint une étiquette indicative, signée par les membres de la commission et par M. Gannal, ainsi qu'il avait été procédé dans la séance précédente pour le flacon contenant le liquide de M. Sucquet.

Le même jour, la commission convient, avec MM. Dupré, Gannal et Sucquet, que le 21 mai suivant ces messieurs soumettront plusieurs cadavres à leurs procédés respectifs d'embaumement; les sujets ainsi préparés doivent être placés dans des cercueils en sapin, fabriqués par le même ouvrier, et inhumés dans le jardin de l'École pratique.

M. Gannal, tout en accueillant cette manière de procéder, fait néanmoins remarquer à la commission que telle n'est pas la marche qu'il suit dans ses embaumements; qu'en

dehors de l'action conservatrice de son liquide, il attache une grande importance à la nature du cercueil; il demande donc qu'il lui soit permis de placer l'un des cadavres embaumés par lui dans une des bières spéciales que possède l'administration des pompes funèbres. Ces bières sont formées de trois parois, l'une externe en chêne, la moyenne en sapin, et l'interne en plomb. La commission souscrit volontiers au désir de M. Gannal, sans que néanmoins il soit en rien dérogé à l'expérience comparative qu'elle se propose de faire sur les trois moyens d'embaumement qu'elle est appelée à examiner. Du reste, M. Gannal, n'a donné aucune suite à cette demande que nous avions agréée.

Le 21 mai 1845, la commission, MM. Dupré, Gannal et Sucquet se rendirent dans l'un des pavillons de l'École pratique, pour procéder aux embaumements; mais au lieu de trois cadavres, on ne put s'en procurer qu'un seul, ces messieurs le tirèrent au sort; le sujet échut à M. Sucquet. C'est un homme de trente à trente-cinq ans, les pieds et la moitié inférieure des jambes sont œdématiés, la partie moyenne de la peau de l'abdomen est d'un bleu-verdâtre, cette couleur s'étend à gauche vers les lombes, et remonte du même côté de la poitrine jusqu'à la septième côte.

M. le docteur Sucquet découvre une artère poplitée; le liquide analysé précédemment est étendu d'un cinquième de son volume d'eau prise au robinet de la salle de dissection. Il injecte successivement par l'artère, et du côté de l'abdomen, cinq seringues; la capacité de la seringue est de huit décilitres; il introduit ainsi quatre litres de liquide dans le sujet. Ensuite il retourne l'ajutage de la seringue pour injecter la jambe; il consomme de nouveau un demi-litre environ de liquide. Pendant l'opération, il sort de la bouche quelques grammes de mucosités. L'injection terminée, deux ligatures sont appliquées à l'artère poplitée; elles comprennent l'incision faite à ce vaisseau; ensuite des points de suture rapprochent les bords de la plaie faite à la peau, et autour du genou est appliquée une bande de flanelle. Après l'injec-

tion, la couleur bleu-verdâtre de la peau de l'abdomen, signalée plus haut, a tout à fait disparu.

Le cadavre ainsi embaumé est enveloppé d'un simple drap de fil et mis dans la bière ; cette bière est en sapin, de 20 millimètres d'épaisseur environ. Un flacon contenant une étiquette signée de MM. Caventou, Gannal et Sucquet, est placé entre les jambes du sujet. Le couvercle du cercueil est assujetti par des vis ; à chacune de ses extrémités est apposé sur les vis le cachet de l'École de médecine. La bière est ensuite portée dans l'une des trois fosses creusées préalablement dans le jardin de l'École ; elle a, comme les deux autres, un mètre de profondeur, et la couche de terre qui recouvre le cercueil est de 70 centimètres. Les trois fosses auraient pu avoir une profondeur de 2 mètres, ainsi qu'il est pratiqué dans les cimetières de Paris ; mais la commission n'a pas jugé cette mesure nécessaire, attendu qu'elle s'est proposée, comme nous avons déjà eu l'honneur de vous le dire, de faire des expériences comparatives.

Le 23 mai, c'est-à-dire deux jours après l'embaumement pratiqué par M. Sucquet, deux cadavres, un homme et une femme, sont mis à la disposition de MM. Dupré et Gannal, dans l'un des pavillons de la Faculté ; le sort donne l'homme à M. Dupré, la femme revient à M. Gannal. Le thermomètre marquait, comme l'avant-veille, 11° c.

L'homme vient des Incurables, il paraît âgé de soixante-dix à quatre-vingts ans, une partie de la peau de l'abdomen est d'un bleu-verdâtre. M. Dupré se propose de faire passer dans l'appareil sanguin un mélange d'acides carbonique et sulfureux, résultant de l'action à chaud du charbon sur l'acide sulfurique. Il découvre une artère carotide, et y introduit, du côté de la poitrine, un tube en plomb, qu'il fixe à l'aide d'une ligature ; une seconde ligature est appliquée sur le bout supérieur du vaisseau. Ce tube, en plomb, communique avec une cornue en fer (bouteille dans laquelle arrive, dans le commerce, le mercure). L'ouverture de cette cornue reçoit un bouchon de liége, dans lequel entre à frottement le tube en plomb. La cornue contient 500gram-

mes de charbon de bois pulvérisé et un kilogramme d'acide sulfurique concentré. Le fourneau sur lequel est placée la cornue, est allumé à onze heures et demie; vers midi, l'abdomen se tuméfie, ainsi que les veines du tronc, du col, des membres supérieurs et inférieurs; la couleur bleu-verdâtre de la peau de l'abdomen n'existe plus. A midi et quart toutes les veines du corps sont fortement distendues; des gaz sortent de la surface de la plaie; à midi et demi la verge et les bourses sont légèrement tuméfiées; alors le tube est retiré de la carotide, on applique une ligature au bout pectoral du vaisseau; on rapproche les lèvres de la plaie à l'aide d'une suture, et l'opération est terminée. On enveloppe le cadavre d'un drap en fil, puis il est placé dans une bière tout à fait semblable à celle qui a servi au sujet de M. Sucquet; le couvercle est vissé, et un cachet au timbre de la Faculté est appliqué sur les vis des deux extrémités. Le cercueil est porté dans l'une des trois fosses dont nous avons parlé précédemment, et recouvert d'une couche de terre de 70 centimètres.

La femme que doit embaumer M. Gannal vient de l'hospice Beaujon, elle semble âgée de soixante-dix à soixante-quinze ans, elle est maigre. M. Gannal découvre une artère carotide, il applique une ligature à la partie supérieure du vaisseau, et après avoir constaté, avec les membres de la commission, l'intégrité des cachets apposés sur le flacon contenant son liquide, analysé le 14 mai, ainsi qu'il avait été fait pour le flacon de M. Sucquet, il introduit du côté de la poitrine, à l'aide d'une seringue de huit décilitres de capacité, son liquide dans le système sanguin; à la cinquième seringue il sort de la bouche 40 à 50 grammes de mucosités. M. Gannal termine l'opération en appliquant une ligature sur le bout inférieur de l'artère, et en rapprochant les bords de la plaie à l'aide d'une aiguille courbe.

On met le cadavre dans un linceul de fil, qui accidentellement est troué en quelques points, et ensuite dans une bière identiquement pareille aux deux précédentes. M. Gannal place entre les jambes du sujet un flacon bouché à l'émeri

contenant un bulletin indiquant le cadavre embaumé par lui, et signé par MM. Sucquet et Gannal. Puis des cachets sont apposés à chaque extrémité du couvercle préalablement vissé, deux de M. Gannal, deux autres de la Faculté. La bière est déposée dans la troisième fosse du jardin de l'École pratique, entre les cercueils renfermant les cadavres embaumés par MM. les docteurs Dupré et Sucquet; elle est recouverte comme les précédentes d'une épaisseur de terre de 70 centimètres.

L'exhumation des trois cadavres embaumés précédemment les 21 et 23 mai 1845, eut lieu le 14 juillet 1846, c'est-à-dire un an et deux mois environ après leur inhumation.

A l'arrivée de la commission dans le jardin de l'École pratique, la terre venait d'être enlevée, et chaque cerceuil était à découvert; on les transporta tous trois dans l'un des pavillons de dissection; leur aspect extérieur était identiquement le même, ainsi que leur conservation.

MM. Gannal et Sucquet constatent l'intégrité des cachets apposés lors de l'inhumation, sur chacune des bières contenant le sujet préparé par eux.

La même vérification est faite à l'égard de la bière renfermant le cadavre embaumé par M. Dupré, qui n'est pas présent à cette séance.

Les couvercles des cerceuils ayant été dévissés et enlevés, M. Gannal reconnaît de nouveau le sujet qu'il a embaumé par l'indication portée sur une étiquette contenue dans un flacon bouché à l'émeri, et signée de MM. Gannal et Sucquet.

Ce dernier constate aussi le cadavre qu'il a préparé, à l'aide d'une étiquette semblable, signée par MM. Caventou, Gannal et Sucquet.

Les sujets embaumés par MM. Dupré et Gannal exhalent une odeur de putréfaction suffocante; la peau présente de nombreuses solutions de continuité, résultant de sa désorganisation complète. Les linceuls qui les enveloppaient sont en lambeaux et se déchirent avec la plus grande facilité; leurs fragments noircis par la matière animale putréfiée semblent

faire corps en beaucoup de points avec le sujet ; en cherchant à les détacher des jambes, par exemple, on enlève en même temps la peau sous-jacente. Une couche de putrilage, en certains points de quelques millimètres d'épaisseur, tapisse le fond de ces deux cercueils. Ces cadavres, dont il est impossible de déterminer le sexe, sont entièrement méconnaissables, leur figure est une sorte de masse informe ; les cheveux et les poils saisis avec une pince cèdent au moindre effort.

Le sujet embaumé par M. Sucquet n'a aucune odeur de putréfaction ; le linceul un peu humide est entier, libre de toute adhérence avec le cadavre, et son tissu ne cède en aucune manière aux efforts que l'on fait pour le déchirer, il est assez résistant pour aider à soulever partie ou tout du sujet. La bière ne contient aucune couche de putrilage semblable à celle qu'on a observée dans les cercueils précédents ; les parois comme le fond sont légèrement humides. Une mèche de cheveux, saisie avec une pince, ne peut être arrachée, et en continuant la traction, la tête est soulevée aussi sûrement que si la vie venait d'abondonner le sujet. La figure a conservé sa physionomie, et pourrait être reconnue au besoin ; cependant, les paupières étant soulevées, le globe de l'œil a disparu, on ne voit que la cavité orbitaire dont le fond est tapissé par les membranes oculaires. La peau offre dans toute son étendue une intégrité parfaite, elle a toute sa souplesse et toute son élasticité ; mais l'épiderme de la plante des pieds et les ongles des orteils sont facilement enlevés à l'aide d'une pince, lorsqu'au contraire les poils et les cheveux résistent à une forte traction, ainsi que nous venons de le voir.

L'examen de quelques organes intérieurs donne lieu aux différences suivantes dans les trois cadavres : différences que devaient d'ailleurs faire pressentir la conservation complète du sujet de M. Sucquet et la putréfaction si avancée de ceux préparés par MM. Dupré et Gannal.

Dans le cadavre de M. Sucquet. Le foie est très ferme, l'intégrité de ses ligaments, sa consistance, permettent non seulement d'étudier ses rapports, mais encore sa texture.

Le cœur contient dans ses cavités des caillots de sang rouges et solides ; sa conservation est telle qu'on peut déterminer la disposition des valvules, de leurs pilliers, ainsi que la configuration de ses fibres, formant les divers plans charnus que vous connaissez.

Le cerveau, comme les organes précédents, est sans odeur ; on distingue parfaitement les deux substances grise et blanche ; diverses coupes mettent en évidence les ventricules et les particularités qu'ils présentent.

Dans le cadavre embaumé par M. Gannal. Le foie très mou se détache par son propre poids de la surface concave du diaphragme, se déchire très facilement ; son intérieur offre une sorte de putrilage très infect.

Le cœur n'offre aucune résistance, les tendons des valvules se déchirent au moindre effort, il serait impossible d'en faire l'objet d'une étude particulière. Cependant la couleur du tissu musculaire est naturelle, quoiqu'il participe de l'odeur putride du foie et de toutes les autres parties du corps.

Les deux substances du cerveau ne peuvent être distinguées l'une de l'autre, par suite de l'espèce de bouillie que présente tout l'organe.

Le foie, le cœur, dans le sujet préparé par M. Dupré, offrent une putréfaction aussi grande que celle de ces deux organes considérés dans le cadavre de M. Gannal. Le crâne du sujet de M. Dupré n'a pas été ouvert.

Le tissu musculaire du cadavre de M. Sucquet est résistant, et très distinct du tissu cellulaire environnant, mais il est décoloré, ainsi que le cœur, comme si les parties avaient été conservées dans l'alcool.

Les muscles dans les sujets de MM. Dupré et Gannal sont comme saponifiés, mous et très infects, leur couleur néanmoins, particulièrement dans le cadavre de M. Gannal, est tout à fait normale.

La commission a recueilli dans des flacons cachetés et étiquetés, une partie du foie, le cœur, une portion de muscles des jambes, une partie de peau de la face des trois cadavres qui font le sujet de l'examen précédent : elle

met ces objets sous les yeux de l'Académie, qui pourra vérifier quelques uns des résultats dont nous venons d'avoir l'honneur de l'entretenir.

La décomposition des sujets préparés par MM. Dupré et Gannal, n'a pas permis de les garder dans le pavillon de l'École, où ils avaient été déposés, plus d'une quinzaine de jours.

Quant au cadavre embaumé par M. Sucquet, comme il était sans odeur, il n'y avait aucune raison de le faire inhumer; on l'a donc laissé dans sa bière ouverte, depuis le 14 juillet dernier. Mais si, comme nous l'avons fait observer, l'embaumement pratiqué par M. Sucquet, en arrêtant la putréfaction, maintient la fermeté des chairs, la souplesse et l'élasticité de la peau, ce n'est qu'à la condition que le corps embaumé ne pourra perdre par l'évaporation les liquides qu'il contient, ainsi qu'il arrive dans une bière hermétiquement fermée, ou enfouie dans la terre, comme celle qui fait l'objet de l'examen précédent; car si le même corps est exposé à l'air libre, il perd bientôt ses liquides, se dessèche sans la moindre putréfaction, et acquiert une dureté qu'on peut comparer à celle du bois et de la pierre, ainsi qu'on peut s'en assurer en examinant une jambe et une main du cadavre préparé par M. Sucquet, que nous avons mises aussi à la disposition de l'Académie. On conviendra volontiers que le mode d'embaumement de M. Sucquet présente, sous ce dernier rapport, une véritable momification.

La commission devait-elle s'en tenir là, et regarder comme terminée la tâche que vous lui aviez imposée? Elle ne l'a pas pensé; elle a cru qu'il était de son devoir de chercher à interpréter l'état des cadavres préparés sous ses yeux par MM. Dupré et Gannal. En effet, ce dernier se livre depuis plusieurs années à la pratique des embaumements; des exhumations de cadavres, embaumés par M. Gannal, ont été faites dans les cimetières de Paris et ailleurs; les corps ont offert une conservation qui a été constatée par des témoignages irrécusables. Ces résultats, tout à fait contraires à celui que nous venons de rapporter, ont dû frapper la com-

mission, et la conduire à de nouvelles investigations.

D'abord, en ce qui concerne l'embaumement pratiqué par M. le docteur Dupré, nous avons vu des pièces entières, des pieds, par exemple, qui, ayant été injectés par le gaz acide sulfureux, présentaient une conservation parfaite; mais hâtons-nous d'ajouter qu'ils avaient été préparés depuis deux ou trois mois au plus. Ainsi l'acide sulfureux, par sa présence au milieu de nos tissus, paraît s'opposer au développement de la putréfaction; mais la commission, après l'exhumation du cadavre préparé devant elle par M. Dupré, est portée à penser que cet acide ne peut donner lieu à une conservation indéfinie, ainsi que le comporte la question. D'ailleurs, nous n'avons eu de M. Dupré aucun renseignement qui pût établir qu'il eût déjà employé son moyen conservateur à la pratique des embaumements; l'expérience qu'il a faite devant nous aurait donc été la première à l'endroit d'une conservation illimitée, et vous avez vu qu'elle avait été tout à fait infructueuse.

Passons aux faits relatifs à M. Gannal.

Votre commission, avons-nous dit, étonnée au premier abord de la putréfaction qui s'était emparée du cadavre préparé par M. Gannal, lorque, d'après son assertion, la solution des sels d'alumine devait prévenir indéfiniment la fermentation putride, fut portée à penser que le défaut de conservation pouvait être dû à l'absence de l'arsenic trouvé dans le premier liquide soumis à l'analyse. On se rappellera effectivement que le second liquide qui nous fut présenté par M. Gannal, et qui a servi à l'embaumement examiné précédemment, contrairement au premier, ne contenait pas d'arsenic.

La commission se proposa donc de faire de nouvelles expériences à ce point de vue. J'en parlai à M. Gannal, et il fut convenu qu'on injecterait d'abord un cadavre avec le liquide qui avait servi à l'embaumement fait sous nos yeux, ensuite un autre cadavre avec le même liquide, mais contenant de l'acide arsénieux; et que ces deux cadavres, ainsi préparés, seraient abandonnés à eux-mêmes pendant un temps plus ou

moins long. Par là on aurait constaté directement l'influence que pouvait avoir, sur la durée de la conservation, la présence de l'arsenic dans la dissolution des sulfate et chlorhydrate d'alumine. M. Gannal, reconnaissant l'opportunité de ces expériences, répondit de vive voix qu'il se prêterait à tout ce qu'on désirerait, dans l'espoir de découvrir la vérité.

M. Orfila étant alors absent de Paris, le rapporteur de votre commission s'adressa à notre très honorable collègue, M. Serres, chef des travaux anatomiques de Clamart, qui mit, avec son obligeance accoutumée, et sujets et pavillons de l'École anatomique à la disposition de la commission.

Il fut donc écrit, le 11 août 1846, à M. Gannal, de se présenter le 14 suivant, à la Faculté de médecine, avec quantité suffisante de son liquide afin de constater sa nature, et d'y faire dissoudre la quantité d'acide arsénieux jugée nécessaire.

Le 14 août, M. Gannal ne se présenta pas, malgré l'assentiment qu'il avait donné à l'objet de cette réunion; mais il écrivit à la commission, séant au laboratoire de chimie de la Faculté, une lettre dans laquelle, après plusieurs fins de non-recevoir, il termine en disant : « qu'il se renferme désormais dans la proposition qu'il a eu l'honneur de faire à l'Académie, c'est-à-dire l'*examen par exhumation des corps embaumés, et nouvelles expériences d'embaumement dans des circonstances déterminées.* »

L'Académie regrettera peut-être que ces expériences n'aient pas été faites; mais la commission espère y suppléer, en invoquant les faits qui ont trait à la question qu'elle s'est proposé d'éclairer.

D'abord les sels d'alumine combinés avec les tissus animaux, peuvent-ils être employés d'une manière efficace, dans le but d'obtenir une conservation indéfinie ? La commission croit pouvoir répondre négativement.

En effet, dans le rapport de M. Dizé, fait à l'Académie, le 8 mars 1836, en ce qui concerne l'acétate d'alumine, le chlorure d'aluminium à 20°, ou leur mélange, il n'est ques-

tion, comme nous l'avons dit au commencement de ce rapport, que d'une conservation limitée.

Quant au dernier rapport de M. Dumas, à l'Académie des sciences, le 21 août 1837, il est dit :

L'acétate d'alumine employé au titre de 18° de l'aréomètre de Baumé, à la dose de cinq à six litres, provenant de l'action de l'acétate de plomb sur le sulfate d'alumine et de potasse, *suffit pour conserver un cadavre pendant cinq ou six mois.*

Le même sel d'alumine, résultant de la réaction du sulfate simple d'alumine et de l'acétate de plomb, *conserve un cadavre pendant quatre mois.*

Le sulfate simple d'alumine, tout seul, *suffirait pour conserver un cadavre pendant deux mois.*

Nous ne rappelons ici que ces citations, qui donnent les plus longues périodes pendant lesquelles la décomposition a été enrayée.

A la vérité, la solution des sels d'alumine, employés à l'embaumement pratiqué devant nous, marquait 34° de l'aréomètre de Baumé; mais cette concentration du liquide, ainsi que nous l'avons vu, n'a eu aucune influence favorable.

Si maintenant nous ouvrons à la page 429, l'histoire des embaumements, où il est question d'une conservation indéfinie, c'est-à-dire de la préparation de pièces d'anatomie normale, d'anatomie pathologique et d'histoire naturelle, nous trouverons la composition des différents liquides conservateurs donnée par M. Gannal.

« 1° Une solution de sulfate simple d'alumine à 6°, c'est-à-
» dire la dissolution de 1 kilogramme de ce sel dans 6 litres
» d'eau. »

Cette solution a pour objet de faire dégorger les pièces à préparer ultérieurement.

« 2° La dissolution de sulfate simple d'alumine *dans de*
» *l'eau saturée d'acide arsénieux*, — 500 *grammes d'arsenic*
» *pour* 40 *litres d'eau*, — 6 litres de cette dissolution pour
» 1 kilogramme de sulfate simple.

» 3° De l'acétate d'alumine à 5°, *saturé d'acide arsénieux.* »

Dans une note, page 430, après avoir parlé de quelques inconvénients que présente l'emploi de l'acide arsénieux, *M. Gannal conseille de le remplacer par du deuto-chlorure de mercure.*

Aux pages 344 et 345 du même ouvrage, M. Gannal indique, à l'anatomiste et au naturaliste, un liquide composé de 7 litres d'acétate d'alumine à 20° *et de* 50 *grammes d'acide arsénique.*

Ainsi, lorsque M. Gannal veut conserver indéfiniment des pièces d'anatomie, il fait entrer dans son liquide une préparation d'arsenic, ou du deuto-chlorure de mercure, pour remédier à l'insuffisance des sels d'alumine qui, employés seuls, ne peuvent donner lieu qu'à une conservation temporaire.

La présence de l'arsenic, dans des corps embaumés par M. le docteur Lecoupeur, concessionnaire du brevet de M. Gannal, à Rouen, vient confirmer la commission dans l'opinion qu'elle vient d'émettre.

M. Morin, professeur de chimie à l'École de médecine de Rouen, a lu, à l'Académie des sciences de la même ville, le 13 décembre 1844, un mémoire dans lequel il est question de l'analyse d'une portion de muscle, provenant du cadavre d'une jeune fille morte à l'Hôpital général, et embaumée par le procédé de M. Gannal. Il recueillit, dit M. Morin, *une énorme quantité d'arsenic*, en présentant des capsules de porcelaine à la flamme d'hydrogène d'un appareil de Marsh, dans lequel on avait introduit le liquide produit par cette portion de muscle, traitée successivement par l'acide sulfurique et l'eau régale ; acides dont la pureté avait été reconnue *à priori*.

En outre, un rapport adressé en avril 1845 à M. Salveton, procureur-général près la Cour royale de Rouen, par MM. le docteur Avenel et J. Girardin, professeur de chimie à l'École municipale de cette ville, contient le résultat de l'analyse, faite en présence de M. le docteur Lecoupeur, de 60 grammes environ de tissus cellulaire et musculaire extraits du corps de Louis Brune, inhumé au cimetière monu-

mental, le 29 décembre 1843, après avoir été embaumé par le procédé Gannal. Dans ce rapport, on lit : « Aussitôt que » le liquide provenant du cadavre de Brune arriva dans l'ap- » pareil de Marsh, la flamme de l'hydrogène prit le carac- » tère d'une flamme arsénicale, et donna sur les soucoupes » de porcelaine, des taches abondantes et bien caractérisées » d'arsenic métallique. » Et, ajoutent MM. Avenel et Girardin, « nous essayâmes les taches recueillies, et nous leur » trouvâmes tous les caractères de l'arsenic métallique. »

Les faits que nous venons de rapporter sont extraits du *Journal de chimie médicale, de pharmacie et de toxicologie*, décembre 1845.

Dans le n° de janvier 1846 du même recueil, on trouve une réponse de M. Gannal, dans laquelle il déclare avoir découvert, le 3 mars 1845, un nouveau liquide pour lequel il a pris un brevet d'invention ; il ajoute *qu'à l'avenir son liquide ne présentera aucune trace d'arsenic.*

Est-ce ce nouveau liquide, exempt d'arsenic, qui a servi à l'embaumement pratiqué sous les yeux de la commission, le 14 mai suivant, ou tout autre ? C'est ce qu'il nous est impossible de dire.

Des faits précédents, la commission croit pouvoir conclure que, si les sels d'alumine, employés seuls, ne peuvent produire une conservation indéfinie, ils acquièrent cette propriété en leur associant une certaine quantité d'acide arsénieux ou arsenique.

Nous passons maintenant à la seconde partie du programme de la commission, c'est-à-dire à l'examen par exhumation des corps embaumés, et qui ont été inhumés dans les cimetières de Paris depuis un certain temps.

MM. Gannal et Sucquet furent donc invités, en novembre dernier, de vouloir bien mettre sous les yeux de la commission quelques unes des personnes qu'ils avaient embaumées.

M. Gannal, contrairement à sa lettre du 14 août 1846, n'a pas cru devoir se rendre à notre désir.

M. le docteur Sucquet répondit que, le 27 novembre 1846, aurait lieu, au cimetière Montmartre, l'exhumation

du corps d'une femme décédée le 13 mai 1845, à l'âge de quarante-cinq ans, et embaumée par son procédé.

Entre les mains de la commission, se trouve un certificat de la famille de cette dame, constatant que l'embaumement a été fait par M. Sucquet, et le procès-verbal du conservateur du cimetière et du commissaire de police présents à l'exhumation, ainsi que plusieurs membres de la famille, établissent l'identité de la personne.

Le corps, embaumé depuis environ dix-huit mois, n'exhale aucune odeur de putréfaction ; le linceul, le bonnet, la camisole, la chemise, etc., sont légèrement humides. Le col, la poitrine, l'abdomen ayant été découverts, offrent un état parfait de conservation ; la peau a toute sa souplesse et son élasticité. Les membres supérieurs et inférieurs sont, comme les parties précédentes, si bien conservés, qu'on croirait que le corps vient d'être mis dans le cercueil.

On enlève la flanelle qui entoure le genou gauche, et à la partie inférieure, on découvre une suture à la peau, dans la direction de l'artère poplitée : c'est, en effet, par cette artère que M. Sucquet fait pénétrer dans le corps son liquide conservateur.

La figure n'était pas couverte par le linceul, ainsi que les autres parties du corps ; quelques gouttes de liquide, qui s'étaient rassemblées à la face inférieure du couvercle du cercueil en plomb, étaient sans doute tombées sur les joues, et avaient produit quelques taches noirâtres ; elles furent enlevées avec le doigt, ainsi que l'épiderme correspondant ; mais les chairs sous-jacentes, résistantes et élastiques étaient très bien conservées.

Le résultat de cette exhumation est, pour la commission, un second exemple de la propriété conservatrice du chlorure de zinc.

M. Auzias, professeur particulier d'anatomie à l'Ecole pratique, avait prié M. Sucquet de lui préparer un cadavre par son procédé ; l'injection eut lieu le 28 février 1846. Nous avons vu ce sujet, qui est resté à l'air libre jusqu'à cette époque, et qui par conséquent a perdu sa partie aqueuse.

Il nous a présenté une conservation tout aussi parfaite que celle du cadavre embaumé en présence de la commission. Nous mettons une partie de ce sujet sous les yeux de l'Académie.

M. le docteur Sucquet ne s'occupe pas exclusivement d'embaumements, il a découvert un autre liquide, le sulfite de soude, qui, comme les sels d'alumine, a une faculté conservatrice temporaire, mais à la vérité d'une moindre durée. Un rapport favorable a été fait au conseil de salubrité, par M. Guérard, sur l'emploi de ce sel dans les amphithéâtres de dissection de la Faculté. En ce moment, le sulfite de soude contribue à la salubrité des pavillons de l'École anatomique de Clamart.

La préparation des pièces d'anatomie normale et pathologique, a fait aussi l'objet des études de M. Sucquet, ainsi qu'on peut le voir en visitant le musée anatomique de la Faculté. La commission a dû se demander de quelle manière il parvenait à obtenir cette conservation illimitée qu'exigent les pièces d'anatomie. Elle a pris dans le musée une préparation quelconque parmi toutes celles qu'y a déposées M. Sucquet; c'est un foie appartenant à un chien; la présence du chlorure de zinc, à l'exclusion de toute autre substance, constatée par notre laborieux collègue, M. Henry, chef des travaux chimiques de l'Académie, nous a démontré que le liquide conservateur des préparations anatomiques de M. Sucquet, est le même que celui dont il se sert pour l'embaumement.

Pour ne laisser planer aucun doute sur la nature de la substance employée, soit à la préparation du cadavre de M. Auzias, dont il vient d'être question, soit aux embaumements pratiqués devant nous, M. Henry a bien voulu déterminer chimiquement les sels contenus dans ces différents sujets.

Cette vérification, *à posteriori*, est relatée dans le rapport suivant.

Examen chimique de plusieurs portions de cadavres conservés par des procédés particuliers, et remises par la commission des embaumements au laboratoire de l'Académie de médecine, le 15 janvier 1847, par O. HENRY, *chef des travaux chimiques de l'Académie.*

Ces pièces sont au nombre de sept.

1. Portion du foie du cadavre embaumé par M. Gannal en présence de la commission.

2. Portion de cuisse (muscles et peau) du cadavre préparé par M. Sucquet pour M. Auzias.

3. Portion du foie avec sa vésicule, provenant du sujet embaumé par M. Sucquet devant la commission.

4. Cœur du cadavre précédent.

5. Portion de muscles d'une jambe du cadavre précédent.

6. Muscles et peau d'une partie de cuisse du même cadavre.

7. Foie de chien, pris dans le musée anatomique de la Faculté, parmi les préparations de M. Sucquet.

Analyse de la pièce n° 1. Portion du foie du cadavre préparé par M. Gannal.

La matière est comme pulpeuse, très molle sous les doigts, d'une odeur de putréfaction avancée.

On en a pris une partie A, qui fut mise dans un peu d'eau distillée et abandonnée à l'air. Le liquide ne virait pas au rouge le papier bleu de tournesol, mais il ramenait sensiblement au bleu celui qui avait été rougi; il était trouble, sale, filtrant difficilement, et donnant par les réactifs :

Nitrate d'argent très acide, précipité cailleboté de chlorure.

Ammoniaque, précipité gélatiniforme blanc sale.

Potasse pure, précipité semblable, soluble dans un excès d'alcali.

Acide sulfhydrique, rien.

Sulfhydrate de soude, léger trouble blanc sale.

Chlorure de barium très acide, précipité blanc de sulfate.

Une autre portion B fut divisée avec des ciseaux, carbonisée convenablement avec de l'acide sulfurique pur, l'odeur était très désagréable et d'une fétidité extrême. Le charbon très acide et très pulvérulent traité par l'eau distillée, donna un liquide à peine coloré, qui fut essayé par l'appareil de Marsh.

On n'obtint aucune tache arsénicale.

Par l'ammoniaque à saturation convenable, il donna un abondant précipité gélatiniforme blanc sale.

Par la potasse pure en excès, le précipité devint soluble.

Le dépôt gélatiniforme fut mêlé avec un peu de nitrate de cobalt et chauffé, la matière devint d'un beau bleu.

De l'oxyde de zinc hydraté gélatiniforme, mis de même avec le sel de cobalt, n'a fourni aucun résultat semblable.

Le même précipité fut dissous dans l'acide sulfurique, et additionné d'un peu d'ammoniaque, on obtint bientôt par évaporation des cristaux très nets de sulfate double d'alumine et d'ammoniaque, alun (1). Le sel dissous dans l'eau a donné tous les caractères des sels d'alumine par les réactifs.

Les sels contenus dans cette pièce n° 1, étaient à base d'alumine, le sulfate et le chorure.

Analyse des pièces appartenant à M. Sucquet, n°s 2, 3, 4, 5, 6 et 7.

Tous ces échantillons, sans exception, n'exhalaient aucune odeur putride, on n'y reconnaissait qu'une odeur de matières graisseuses.

Nous avons humecté d'eau pure une partie de chacun des six échantillons ci-dessus, et on a laissé à l'air pendant quinze jours; au bout de ce temps nous n'avons remarqué aucune odeur putride désagréable; les échantillons, ainsi pénétrés par l'eau, prirent une certaine souplesse en se ramollissant progressivement.

Les six échantillons furent traités d'abord par l'eau dis-

(1) Ce sel cristallisé est mis sous les yeux de l'Académie.

tillée à une douce chaleur, la liqueur prit rapidement (lentement avec le n° 7) une couleur jaunâtre; elle rougissait fortement le papier bleu de tournesol. Ce liquide évaporé contenait une assez grande quantité de matière animale, qui par la concentration devenait en petite partie insoluble, et fonçait la liqueur; rapproché à siccité, et repris par l'eau distillée, le résidu très acide indiquait les réactions suivantes :

Avec le nitrate d'argent, précipité caillebotté blanc, insoluble dans l'acide nitrique.

Avec l'acide sulfhydrique, rien, ou très léger trouble.

Avec l'hydro-sulfate de soude, précipité blanc sale.

Avec la potasse et l'ammoniaque, précipité blanc sale, presque tout entier soluble dans un excès de ces alcalis.

Avec l'iodure de potassium, rien de distinct.

Avec le carbonate de soude, précipité blanc gélatiniforme.

Avec le cyano-ferrure de potassium, précipité blanc bleuâtre, par un peu de fer.

Ces essais terminés, nous avons pris une portion des six échantillons, et nous avons calciné isolément chacun d'eux avec de l'acide sulfurique pur d'après la méthode de M. Flandin, en ayant soin d'amener le résidu sous la forme d'une poudre un peu humide et encore acide; ce résidu fut traité par l'eau distillée, et on filtra. La liqueur obtenue était légèrement jaunâtre; elle donna, par les réactifs cités plus haut, des réactions tout à fait semblables à celles produites par le premier traitement.

Une partie du liquide introduit dans un appareil de Marsh, ou établi sur sa méthode, ne nous a donné aucune tache arsenicale.

Une autre partie du même liquide fut décomposée avec soin par le carbonate de soude, et le précipité blanc gélatiniforme obtenu fut calciné légèrement après avoir été convenablement lavé. Le produit, humecté d'un peu de nitrate de cobalt et chauffé au chalumeau, n'a pas produit de colo-

ration bleue, comme cela aurait eu lieu avec de l'alumine gélatineuse.

Le même produit, traité par le bisulfate de potasse, ne nous donna pas de cristaux d'alun.

Traité aussi par l'acide sulfurique pur à saturation convenable, on a eu, après la concentration, un sel blanc cristallisé, offrant les réactions d'un composé de zinc.

Enfin le produit ci-dessus, mêlé de charbon et calciné fortement dans un petit tube fermé par l'une de ses extrémités, a fourni un résidu qui donna, avec l'acide sulfurique étendu d'eau, un dégagement abondant de gaz hydrogène (légèrement sulfuré) : ce gaz était dû à du zinc réduit (1).

Tous les caractères des produits analysés ci-dessus se rapportent donc à un sel de zinc (le chlorure) employé pour la conservation des pièces examinées, lesquelles ne contenaient aucun produit arsenical ni mercuriel.

22 février 1847. O. HENRY.

De tous les faits qui concernent respectivement MM. Dupré, Gannal et Sucquet, il résulte les conséquences suivantes :

Le mélange des gaz acides sulfureux et carbonique, proposé par M. le docteur Dupré pour l'embaumement, ne paraît propre à retarder la putréfaction que pendant un temps très limité.

Les sels d'alumine employés par M. Gannal dans l'embaumement ne donnent pas lieu à une conservation indéfinie, mais votre commission est portée à penser qu'ils acquièrent cette propriété par l'addition d'une préparation d'arsenic.

Le liquide dont fait usage M. le docteur Sucquet dans ses embaumements ne contient pas d'arsenic, et la conservation des corps qui en est le résultat, est si parfaite qu'elle ne laisse rien à désirer, toutefois pendant le laps de temps qu'elle a été constatée, et qui est d'environ deux ans.

Votre commission croit cependant, d'après l'état des pièces

(1) De l'oxide de zinc, provenant du sel contenu dans les pièces examinées, est déposé sur le bureau de l'Académie.

que nous avons sous les yeux, qu'il doit en être du chlorure de zinc combiné avec les tissus animaux, comme du perchlorure de mercure.

Nous ne saurions terminer ce rapport sans dire quelques mots d'un mode d'embaumement dû aux travaux de M. Gorini, professeur de physique à Lodi. Parmi les pièces qu'il nous a montrées, quelques unes reproduisent à s'y méprendre les plus belles exécutions en cire des parties du corps. Mais M. Gorini n'a pas saisi l'Académie de sa découverte, il fait jusqu'à présent un secret de son procédé ; il nous a dit cependant que ses préparations exigeaient au moins deux ou trois jours de manipulations, et que l'embaumement d'un corps entier demandait 7 à 800 francs de dépense.

En outre, les pièces que nous avons vues sont d'une dureté comparable à celle de la pierre, tandis que, par le procédé de M. Sucquet, le sujet embaumé et inhumé immédiatement, conserve toute sa souplesse, et se trouve dans le même état que s'il venait d'être placé dans le cercueil.

— M. Dubois (d'Amiens) : Je ne viens pas, messieurs, m'élever contre les conclusions du rapport de M. Poiseuille ; je veux seulement exprimer un regret, c'est que M. le rapporteur n'ait pas été un peu plus explicite relativement aux belles préparations de M. Gorini, professeur de physique au Lycée de Lodi.

Je sais que M. Gorini n'ayant pas encore fait connaître son procédé, l'Académie n'a pu être régulièrement saisie de ce qui le concerne ; que par conséquent nous ne pouvions avoir un rapport à son sujet : aussi me bornerai-je à demander à l'Académie la permission de lui rappeler en peu de mots ce que j'ai vu par moi-même.

Je dois dire que j'avais, avant tout, consulté M. Gannal sur le procédé d'embaumement de M. Gorini. M. Gannal m'avait déclaré que les pièces préparées par M. Gorini étaient d'une merveilleuse beauté ! J'avoue que j'avais été étonné d'entendre M. Gannal faire ainsi l'éloge d'embaumements étrangers à son procédé ; mais M. Gannal n'a pas fait difficulté

d'avouer et avec sincérité que M. Gorini ne pouvant lui faire concurrence à raison du temps et de l'argent qui lui est nécessaire, il n'avait aucun motif pour ne pas reconnaître toute la perfection de ce mode d'embaumement.

Une fois muni de ces renseignements, je suis allé voir par moi-même les pièces préparées par M. Gorini. J'en ai été véritablement émerveillé; j'ai été surtout frappé d'une circonstance : on avait dit à M. Gorini que peut-être les pièces qu'il avait préparées avaient diminué de volume, qu'elles s'étaient desséchées. M. Gorini, pour répondre par un fait décisif, va à l'hôpital de Lodi, il se procure la main d'une femme qui avait succombé à une hydropisie générale. Cette main, M. Gorini la prépare, il la durcit, il solidifie la sérosité, de sorte que cette main est restée infiltrée, et cependant inaltérable.

M. Gorini m'a présenté une autre pièce qui n'est pas moins curieuse : une femme qui nourrissait un enfant ayant succombé pendant l'allaitement, M. Gorini enleva les deux mamelles de la partie antérieure du thorax, il les plaça sur une large tuile recourbée, et les a ainsi rendues dures comme du marbre, avec l'apparence de la cire.

Parlerai-je d'une singulière collection de pièces qu'il a encore préparées, de pénis ayant appartenu à des individus d'âges différents ? Il en est un dont on voit les corps caverneux. J'ai vu M. Gorini frapper violemment une forte table avec l'extrémité qui adhérait au pubis sans parvenir même à en enlever des fragments ; c'est tout au plus s'il l'émoussait.

Pour ce qui est maintenant de ce que M. Gorini fait encore un secret de son procédé, je dirai qu'en fait de pratique médicale, je suis très opposé à toute espèce de secret; mais ici il s'agit de simples préparations anatomiques, qui ont exigé de la part de l'inventeur de grandes dépenses et un temps considérable; il est donc tout naturel que M. Gorini reste maître de son mode de préparation jusqu'à nouvel ordre.

— M. Poiseuille : La commission n'a pu parler du mode

de conservation de M. Gorini qu'à titre de renseignement, puisqu'il n'a pas saisi l'Académie de sa découverte, et qu'il en fait un secret; néanmoins elle croit avoir reconnu toute la perfection de quelques unes de ses préparations, en les comparant aux plus belles imitations en cire que possèdent les musées d'anatomie.

— M. ORFILA a examiné avec soin les pièces de M. Gorini. Elles sont, dit-il, fort belles; mais elles ont l'inconvénient d'être excessivement lourdes, d'un prix très élevé, et d'une préparation longue et difficile.

Quant aux procédés qui font l'objet du rapport, celui de M. Sucquet donne une conservation parfaite; à peine si les pièces avaient éprouvé, au bout d'un certain temps, une légère réduction dans le volume. Celui de M. Gannal, au contraire, ne conserve qu'autant qu'il y entre de l'arsenic; s'il n'en contient pas, il cesse d'être conservateur, et les pièces se pourrissent.

— M. ROCHOUX: Après avoir rappelé combien sont riches en pièces conservées les musées d'Italie, parle de celles que Ségato a laissées au musée de Florence; elles sont dures, comme celles que prépare M. Gorini.

— M. VELPEAU regrette que la commission en ait été réduite à ses propres expériences. Il résulte bien de ces expériences que les cadavres injectés par M. Gannal, sous les yeux de la commission, sont mal conservés; mais il me semble que la commission a omis une chose essentielle, c'est de faire exhumer les cadavres anciennement embaumés par M. Gannal; si elle l'eût fait, il n'y avait plus d'objection possible.

Quant aux procédés d'embaumement de M. Sucquet au moyen du chlorure de zinc, ajoute M. Velpeau, ils sont également remarquables et par leur simplicité et par leur perfection. Les cadavres restent souples et, pour ainsi dire, à l'état naturel; à la longue ils finissent en se desséchant par se déformer un peu. Les procédés de conservation tempo-

raire de M. Sucquet, au moyen du sulfite de soude, ne sont pas moins avantageux; les cadavres injectés par lui restent frais et sans odeur, et peuvent servir plusieurs mois aux dissections. M. Velpeau termine en disant que les procédés de M. Gorini, quelque remarquables qu'ils puissent être, ne sauraient occuper l'Académie tant que l'auteur en fera un secret.

— M. Poiseuille : Les exhumations faites à Rouen de deux cadavres embaumés par M. Lecoupeur, concessionnaire du brevet de M. Gannal, et dont nous avons parlé, démontrent la présence de l'arsenic dans le liquide conservateur de M. Gannal; s'il avait répondu, comme M. Sucquet, à l'invitation de la commission, de nouveaux faits seraient-ils survenus? D'après toutes les circonstances que nous venons de rapporter, ce qu'il est inutile de rappeler, il est permis d'en douter.

— M. Orfila : La commission est de l'avis de M. Velpeau; elle aurait voulu pouvoir donner les résultats de l'exhumation d'un cadavre embaumé anciennement par M. Gannal; elle y aurait tenu d'autant plus qu'elle aurait pu procéder à l'analyse de la matière employée; mais il fallait pour cela une autorisation spéciale des familles, permission sans laquelle l'autorité n'accorde jamais une exhumation. M. Gannal ne s'y est pas prêté. M. Sucquet, au contraire, s'est fait autoriser par des parents et a ainsi fourni à la commission le moyen de constater la parfaite conservation obtenue au moyen de son procédé.

Relativement au sulfite de soude, son emploi a opéré une véritable révolution dans les dissections, il permet de conserver les sujets, non pas pendant deux mois, mais vingt et trente jours dans un amphithéâtre chauffé à 15°, et où sont rassemblés beaucoup d'élèves; il prévient toute mauvaise odeur; mais une condition est nécessaire, c'est que le sulfite employé soit complétement neutre: alcalin, il hâterait la putréfaction au lieu de la retarder; acide, il altérerait les instruments.

— M. CLOQUET a suivi les travaux de la commission et en confirme les résultats. Une chose l'a surtout frappé en examinant le cadavre préparé par M. Sucquet, c'est la parfaite conservation du drap qui l'enveloppait. Le chlorure de zinc qui conserve si bien les cadavres aurait-il aussi la propriété de conserver les substances végétales, les toiles, les cordages? Quelques expériences tentées par M. Cloquet, et qu'il poursuit en ce moment, le porteraient à le croire. On conçoit le parti qu'on en pourrait tirer dans la marine et l'économie domestique.

— M. POISEUILLE s'empresse de réparer une omission, il a coupé une portion du drap qui enveloppait le cadavre embaumé, devant la commission, par M. Sucquet, et la met sous les yeux de l'Académie : ce drap, imbibé de chlorure de zinc dissous, s'est très bien conservé ; c'est une expérience que M. Cloquet pourra joindre à celles dont il vient de parler.

— Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

Amputations spontanées chez un nouveau-né.

1° M. PAUL DUBOIS présente à l'Académie un enfant atteint de lésions congéniales remarquables et rares. Cet enfant est né depuis deux jours. Aussitôt après sa naissance, on s'aperçut que les doigts médius et annulaire de la main gauche étaient réduits à leurs premières phalanges ; l'extrémité libre de celles-ci était arrondie, recouverte par la peau dans la plus grande partie de son étendue ; mais au centre même de cette sorte de moignon existait une petite plaie encore humide de sang, et qui attestait une séparation récente des phalanges qui manquaient. Du voisinage de ces petites plaies, naissait un prolongement filiforme très ténu et très résistant ; il était beaucoup plus long que n'auraient été les phalanges

absentes, si elles n'avaient pas disparu, en sorte qu'il n'en pouvait pas être considéré comme les débris.

Une lésion tout à fait semblable existait aux deuxième et troisième orteils du pied gauche et du pied droit; les dernières phalanges manquaient également, et elles étaient remplacées par un moignon offrant, à son centre, une petite plaie saignante encore, et une production filiforme semblable à celle qui a été indiquée plus haut.

La jambe gauche présentait, un peu au-dessus des malléoles, un étranglement très prononcé, une sorte d'enfoncement circulaire étroit et profond qu'on ne saurait mieux comparer qu'à celui qui résulterait de l'étreinte prolongée d'une ligature; aucun vestige d'un corps semblable n'existait cependant. Le gros orteil du pied droit offrait, au niveau de sa première phalange, un étranglement du même genre. Cette altération et la mutilation des orteils voisins semblaient constituer deux degrés d'une même maladie. Enfin, la jambe droite présentait aussi une dépression circulaire analogue, quant à la forme et au siége, à celle qui existait sur la jambe gauche, mais infiniment moins prononcée. Au moment de la naissance de cet enfant, aucune trace d'irritation n'existait autour des parties mutilées; mais depuis, et sous l'influence des conditions nouvelles de la vie extérieure, une véritable inflammation traumatique s'y est développée.

Le cordon ombilical n'avait que 33 centim. de longueur, au lieu de 64 ou 66 que représentent les dimensions ordinaires de ce lien vasculaire; le sac membraneux dans lequel le fœtus était renfermé n'a paru constitué que par le chorion; du moins il n'a pas été possible de distinguer l'amnios. Le placenta ne présentait rien de remarquable.

A part les lésions qui viennent d'être indiquées, l'enfant était bien conformé et bien développé.

La mère de cet enfant, accouchée à la clinique de la Faculté, ne s'y était présentée qu'assez longtemps après la rupture des membranes et l'écoulement d'une grande partie des eaux de l'amnios, en sorte qu'il n'a été possible de trouver aucun vestige des parties qui manquaient.

M. Paul Dubois propose à l'Académie de développer et de compléter cette communication intéressante, quand les travaux habituels de la Compagnie lui laisseront le loisir de l'entendre.

— 2° M. JOBERT (de Lamballe) présente deux femmes opérées et guéries de fistules vésico-vaginales, à l'aide de son procédé autoplastique par glissement (1).

— 3° M. CIVIALE présente un canal de l'urètre sur lequel on voit des valvules et des carnosités anormales.

— 4° M. HUTIN présente un ancien soldat d'Afrique qui, à la suite d'une angine ulcéreuse, offre une disposition singulière du voile du palais. Cette membrane s'est appliquée sur l'ouverture postérieure des fosses nasales qu'elle bouche complétement de manière à priver l'organe olfactif de ses fonctions.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Exploration scientifique de l'Algérie ; Zoologie, Histoire naturelle des mollusques, Botanique, etc. 19 livraisons.
2. Nouveau mémoire sur l'emploi des ferrugineux, par MM. Gélis et Conté. In-8 de 16 p.
3. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Mars.
4. Revue médicale. Février.
5. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, par M. Lucas-Championnière. Mars.
6. Journal de Chimie médicale. Mars.
7. Journal de pharmacie et de chimie. Mars.
8. Journal des vétérinaires du Midi. Janvier.
9. De l'éthérisation et des opérations sans douleur, par le docteur Sédillot. In-8 de 24 p.
10. Recueil des Mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires. LXIIe volume.
11. L'Abeille médicale, n. 3.
12. Disquisitio comparativa chemico-medica de tribus olei jecoris aselli pecibus. Auctore de Jongh. La Haye, un volume in-8.

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. X, pag 528.

13. La Clinique vétérinaire. Janvier et Février.

14. Gazette des hôpitaux, 11, 13 et 16 mars.

15. L'Union médicale, 11, 13 et 16 mars.

16. Gazette médicale de Paris, n. 11.

17. Tables de mortalité de la ville de Londres.

18. L'Union agricole, n. 143.

19. Traité théorique et pratique des luxations congéniales du fémur, par le docteur Ch.-G. Pravaz. Un volume in-4, avec 10 planches gravées.

20. Du traitement curatif de la phthisie pulmonaire par le mucilage animal à haute dose, par le docteur Lamarre. In-8 de 80 p.

21. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 10.

SÉANCE DU 23 MARS 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 19 mars, avec envoi de l'ampliation de l'ordonnance royale portant approbation de la nomination de M. Gibert dans la section de thérapeutique.

M. le président invite M. Gibert à signer la feuille de présence, et à prendre place sur les rangs des Académiciens.

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède secret. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire sur l'action du seigle ergoté, et sur l'emploi de son extrait dans les cas d'hémorrhagies internes, par M. le docteur Arnal. (*Commissaires :* MM. Martin-Solon et Piorry.)

2° Analyses des eaux des possessions françaises d'Afrique, par M. le docteur Raux-Tripier. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre du docteur Ismaïl-Effendi, correspondant de l'Académie à Constantinople, avec envoi de la statistique des malades entrés à l'hôpital d'Eski-Seraï, depuis le 1er décembre 1845 jusqu'à la fin d'août 1846.

4° Quelques observations d'opérations de chirurgie, pratiquées sous l'influence de l'éther, par M. Rétif, de Sens. (*Commission de l'éther.*)

5° Lettre de l'Institut historique avec envoi de l'*Investigateur*, 151e livraison. (Ce mémoire contient un article sur la dissolution de la pierre par l'emploi de l'électricité.)

6° Extrait des observations de vaccine pratiquées depuis

plus de quarante ans, par M. Desmées, de Chinon. (*Commission de vaccine.*)

7° De l'intoxication par le venin des ophidiens et des mellifères, par le docteur Moré. (*Commissaires :* MM. Mérat et Duméril.)

8° Lettre de M. Maissiat, avec envoi d'un instrument propre à déterminer la quantité d'éther qui passe dans les organes respiratoires. (*Commission de l'éther.*)

9° Paquet cacheté offert en dépôt par le docteur G. Sée. (*Accepté.*)

10° Leçons sur l'éthérisme, par Levicaire, de Toulon. (*Commission de l'éther.*)

11° Note de M. le docteur Guillon avec envoi du compte-rendu d'un double rétrécissement de l'urètre. De ces deux rétrécissements, l'un était d'une dureté cartilagineuse : tous deux ont été guéris par les incisions intra-urétrales.

Ce malade a été vu par plusieurs membres de l'Académie, MM. Bourdon, Roche, Renauldin, Lagneau, Castel, Moreau, Nacquart, opéré sous leurs yeux, et la guérison constatée par eux.

L'Académie renvoie cette observation à la commission chargée d'examiner les travaux de M. Guillon sur les rétrécissements fibreux de l'urètre.

— A l'occasion du procès-verbal, M. Dubois (d'Amiens) demande la parole. Il n'a pas voulu relever dans la dernière séance quelques expressions un peu dures de M. Velpeau, à l'égard de M. Gorini.

M. Gorini n'a jamais eu l'idée de se servir de l'Académie comme d'un moyen de réclame. S'il a été question de lui dans le rapport, dit M. Dubois, c'est un peu de ma faute : j'avais vu les pièces de M. Gorini, et il me paraissait impossible que la commission nommée pour examiner divers procédés d'embaumement n'en prît pas connaissance ; M. le rapporteur s'est empressé d'aller voir ces pièces, et il en a parlé en termes très convenables dans son rapport.

M. Dubois dit en terminant que pour prouver qu'il n'est tombé dans aucune exagération en parlant de ces pièces à

l'Académie, M. Gorini a bien voulu lui confier la main dont il a été question, et un pied préparé avec un égal succès.

Ces deux pièces sont mises sous les yeux de l'Académie.

— M. Orfila examine ces pièces, et remarque qu'elles sont moins pesantes qu'il ne l'a dit dans la précédente séance.

— L'ordre du jour appelle la nomination de la commission qui sera chargée d'examiner la proposition de M. Nacquart relative aux subsistances.

Sont nommés :

MM. Nacquart,	MM. Villermé,
Chevallier,	Londe,
Deslongchamps,	Adelon,
Huzard,	Mélier.

—

RAPPORT.

De l'emploi des bains prolongés, et des irrigations continues dans le traitement de la folie aiguë, et en particulier de la manie, par M. Brierre de Boismont (1). — (*Commissaires :* MM. Ferrus, et Pariset, *rapporteur.*)

Les objets dont s'occupent la médecine et la chirurgie sont si multipliés et si complexes, ceux qu'embrasse la thérapeutique si nombreux et si variés ; la plus riche et la plus forte mémoire est encore si faible et si pauvre ; et l'esprit, quoi qu'en dise l'Écriture, est si peu prompt, que dans les occasions épineuses, et même dans les plus ordinaires, l'art perd de vue ses ressources les plus immédiates et les plus sûres, et va chercher bien loin ce que la providence a mis, pour ainsi dire, sous sa main, pour le soulagement des malades. Il n'est pas, en effet, de tête assez forte pour mener de front tant de connaissances si diverses, et les approprier sans méprise à tous les cas qui se présentent. C'est cette difficulté qui, en médecine comme en tout, a fait naître la di-

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. XI, pag. 1458.

vision du travail, et créé les spécialités. Pour échapper à ces fragilités de la mémoire, il serait nécessaire que chacun de nous fît pour lui-même un répertoire, où seraient consignées, en termes courts, clairs et précis, d'un côté, les principales vérités pratiques, de l'autre, les heureuses propriétés d'un petit nombre d'agents naturels. Ce répertoire, que je suppose suffisamment étendu, serait comme un oracle que chacun de nous pourrait consulter à tout moment; qui retracerait à l'esprit des notions toujours trop fugitives; qui nous ferait passer en revue tous nos moyens d'action, et nous préparerait aussi à toutes les éventualités imaginables. Un artifice si naturel et si simple épargnerait à la médecine ces éternelles fluctuations, qui, la passionnant d'abord pour une théorie, pour un remède, pour une méthode, les lui font abandonner presque aussitôt, pour l'y ramener encore, ainsi de suite, avec une instabilité qui ne serait qu'une honte, si elle n'était aussi un malheur.

Un de ces moyens d'action, trop précieux pour être négligé, mais trop familier pour ne l'être pas, est l'eau ordinaire, ou l'eau commune; l'eau que la nature nous donne presque avec la même profusion qu'elle nous a donné l'air; deux éléments également essentiels à la conservation de ses ouvrages; car, si, dans l'acte de la respiration, l'air rallume sans cesse une vie sans cesse prête à s'éteindre, en quoi l'air a pour auxiliaire l'eau elle-même; d'un autre côté, dans le grand acte de la formation, de la nutrition, et du renouvellement de nos parties, l'eau mêlée au sang lui ouvre le tissu de nos organes, lui permet d'y déposer de nouveaux matériaux de composition, aussi bien que d'en dissoudre et d'en emporter les débris; et c'est en maintenant ainsi entre les acquisitions et les pertes un juste équilibre, que l'eau affermit la santé, et qu'elle prévient ou guérit les maladies. Il suit de là qu'en hygiène, l'eau serait le premier de tous les aliments, car, sans eau, les aliments ne sauraient pénétrer dans notre économie; et qu'en thérapeutique, elle serait le premier de tous les remèdes, dans ce sens qu'elle assure, tempère, mitige, règle, et, dans certains cas, remplacerait l'activité de tous les autres. C'est un point sur lequel tous les

médecins sont unanimes, depuis Hippocrate et Galien jusqu'à nous. Je suppose que l'eau que l'on met en usage a toutes les qualités qui en font l'excellence; qu'elle est légère, limpide, inodore, douce, moelleuse, et n'a rien d'étranger qu'une proportion convenable d'air atmosphérique, de gaz acide carbonique, et peut-être quelques atomes de sels calcaires. Prise dans ces conditions, à ses doses et à ses températures variées, tiède, chaude, froide, glacée, l'eau seule a fait disparaître une infinité d'affections aiguës et chroniques, des fièvres inflammatoires, bilieuses, ardentes, ou des causus épidémiques, comme on le voit dans le recueil de Frédéric Hoffmann, etc. Elle a guéri des fièvres intermittentes, mieux que ne l'eût fait le quinquina; elle a dissipé des chagrins profonds, des mélancolies opiniâtres, des penchants au suicide; elle les a dissipés mieux que ne l'eussent fait les arguments de la raison, ou les préceptes de la philosophie; d'où l'on voit que la philosophie, la raison, la religion elle-même, n'ont d'accès dans notre âme que lorsque l'organisation est convenablement préparée. Enfin, appliquée à l'extérieur, en bains, en affusions, en douches, par un simple contact, ou par une immersion plus ou moins prolongée, de même qu'elle a fait promptement résoudre des pleuro-pneumonies très graves, l'eau a calmé des agitations violentes, des manies furieuses, et rétabli entre les sentiments et les idées cette heureuse harmonie qui fait la santé de l'âme. Or, de tous les services que l'eau a pu rendre, celui-là, nous osons le dire, est le plus important; et c'est précisément sur ce point capital que M. Brierre de Boismont a fourni à votre jugement un mémoire dont vous avez confié l'examen à M. Ferrus et à moi, et dont nous allons maintenant vous entretenir.

Ce mémoire est intitulé : *De l'emploi des bains prolongés et des irrigations continues dans le traitement des formes aiguës de la folie, et en particulier de la manie.* Dès les premières lignes, M. Brierre de Boismont rappelle qu'il a visité en Angleterre, en Belgique, en Hollande(1), en Allemagne, en

(1) *Annales d'hygiène publique*, t. XXXVII, pag. 44 et 273.

Italie, les principaux établissements où sont traitées les aliénations mentales, et que partout où les succès ont été manifestes, il a pris soin de suivre le traitement, et d'en constater la durée. Il résulte de ses recherches que très généralement les guérisons ne commencent guère que dans le cours du second mois, et ne se soutiennent que jusqu'au sixième; après quoi, le nombre de guérisons va diminuant jusqu'au douzième mois, où il tombe quelquefois à zéro. Ce résultat est le même pour l'Europe et pour l'Amérique. Cela posé, quelles que soient les méthodes pratiquées dans ces établissements divers, il est visible qu'une méthode non moins heureuse, mais de beaucoup plus expéditive, aurait une supériorité décidée. Or la méthode que suit M. Brierre de Boismont est telle, que, dans le plus grand nombre de cas, la guérison des aliénés s'opère en une semaine, et ne dépasse pas quinze jours. C'est là ce que M. Brierre de Boismont établit par la seule autorité que la médecine puisse reconnaître, je veux dire, l'autorité des faits, l'autorité d'une expérience suffisamment répétée. L'auteur, en effet, a consigné dans son mémoire des observations au nombre de quinze, prises parmi soixante-douze autres, mais choisies entre les cas les plus graves, et par conséquent les plus significatifs, ou les plus propres à justifier sa méthode. On y voit figurer des exaltations maniaques, de véritables manies aiguës, de véritables fureurs violentes, érotiques, religieuses; quelques unes succédant à l'accouchement; d'autres à l'abus du vin; presque toutes compliquées d'hallucinations ou d'illusions de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, ou d'hydrophobie, ou de penchant au suicide; puis des monomanies tristes, ensuite aiguës et furieuses, avec rage de meurtre; accompagnées, suivies, terminées par des affections ataxiques ou typhoïdes. Dans tous ces cas, la guérison s'est accomplie dès le deuxième ou troisième jour; puis le quatrième, le cinquième, le septième, le huitième, le dixième, le douzième ou le quatorzième jour au plus tard; quelquefois d'emblée, pour ainsi dire, ou préparée par une convalescence de vingt-quatre ou de quarante-huit heures.

Ces rapides guérisons, dont on trouve un exemple dans Morgagni, et que M. Ferrus et moi nous avons quelquefois observées à Bicêtre et à la Salpêtrière, par quels moyens les obtient-on ? M. Brierre de Boismont nous l'a dit dans le titre qu'il a mis à la tête de son mémoire; il vous le dit encore, mais avec plus de développement, dans une série de propositions qui terminent ce mémoire et qui en sont le résumé. « Ces moyens consistent, ce sont ses propres paroles, dans » les bains prolongés, et dans des irrigations continues. La » durée de ces bains est de dix à douze heures. On peut la » porter jusqu'à quinze et dix-huit. Les irrigations, c'est-à-» dire la chute d'un filet d'eau sur la tête du malade, ces ir-» rigations ont la même durée; mais dès que le malade est » tranquille, on peut les suspendre. » Voilà l'essentiel, ou ce qu'on peut appeler le corps même du traitement.

Quant aux détails sur la température des bains, sur celle des irrigations, sur la structure des baignoires, sur les précautions à prendre pour épargner à l'aliéné les accidents auxquels l'expose sa propre fureur, ainsi que les autres difficultés du traitement, ces détails ne seraient ici qu'une répétition superflue. Nous nous bornerons à déclarer que de tous ces points importants, quoique secondaires, il n'en est pas un seul qui ait échappé à la vigilance de l'auteur. Nous ajoutons qu'à ces moyens si simples et si efficaces, M. Brierre de Boismont associe, comme auxiliaires, tous ceux que lui indique la nécessité. Une diète quelquefois rigoureuse, toujours très modérée; les émissions sanguines, mais rarement, et uniquement dans le cas de pléthore évidente, ou de congestion locale; l'émétique; les doux laxatifs, lorsque l'eau a suffisamment humecté toute l'économie; quelquefois enfin le séton. Du reste, en lisant les observations avec soin, on voit aisément que M. Brierre de Boismont a le sentiment du traitement moral, et que par un mélange bien entendu de douceur et de fermeté, d'indulgence et même de sévérité, il fait approprier aux différents caractères ses actions et ses paroles. Il sait se faire respecter, et se faire obéir.

Sa méthode toutefois n'a-t-elle que des succès? N'a-t-elle pas, comme toutes les autres, ses mécomptes, ses négations, ses revers? Oui, sans doute, mais dans quelle proportion! Sur soixante-douze malades, un seul a succombé. La folie de ce malheureux était une sorte de délire aigu avec hydrophobie; or, c'est là une des plus dangereuses formes que puisse prendre l'aliénation. A l'égard des cas purement négatifs, un seul malade a résisté. Efficace pour les manies aiguës toutes récentes, et que n'ont point aggravées des remèdes antérieurs, et surtout des saignées excessives, la méthode n'a presque pas d'action sur les manies mal traitées et devenues chroniques : elle les adoucit, mais ne les guérit pas. D'où l'on voit quelle est la nécessité d'agir de bonne heure, et de ne pas admettre aussi facilement qu'on le fait d'ordinaire ces saignées banales que Pinel ne pouvait souffrir, qu'Esquirol ne faisait faire qu'avec une extrême réserve, et dont l'inconvénient le plus ordinaire est de convertir la manie en démence, et en démence désormais incurable.

Mais, pourrait-on nous objecter, dans les récits qu'il a faits, l'auteur du mémoire n'a-t-il pas mis quelques exagérations? Nous dirons, pour toute réponse, que l'un de nous s'est transporté dans l'établissement de M. Brierre de Boismont; qu'il a vu, qu'il a interrogé les quatre principaux malades dont les observations ont été communiquées à l'Académie; et que le témoignage qu'ils ont rendu d'eux-mêmes, et de tout ce qu'ils avaient éprouvé, a été parfaitement conforme à ce qu'en avait dit M. Brierre de Boismont. Or, si dans ces quatre cas, les plus graves de tous, M. Brierre de Boismont n'a rien exagéré, pourquoi aurait-il mis de l'hyperbole et de la fiction dans tous les autres? Il sait mieux que personne qu'il n'est pas de science sans bonne foi, et qu'en médecine, la fraude est toujours de courte durée.

Maintenant, quelle est l'action de l'eau sur l'aliéné? Cette action est sédative; mais n'est-elle que locale et superficielle? et la détente opérée sur la peau est-elle ressentie sympathiquement par toute l'organisation? Ou bien l'eau

pénètre-t-elle dans l'intérieur? et par l'absorption, le bain devient-il, pour ainsi dire, universel? Et comme, dans la manie chronique, cette action sédative est très limitée et presque nulle, est-ce qu'en pareil cas l'absorption serait presque nulle elle-même? Difficultés qu'on n'éclaircira que par les poids comparés du malade pris avant et après l'immersion, et déduction faite des pertes qu'il aurait pu faire par les selles, les urines, etc. Nous ne passerons pas sous silence un petit nombre de remarques pleines d'intérêt que M. Brierre de Boismont a entremêlées dans son mémoire. La première porte sur l'imperfection des nosologies. Il n'en est pas une seule en effet qui, parmi ses classes, ses ordres, ses genres, ses espèces, ait ménagé des cadres pour les endémies, les épidémies, les contagions, dernier terme auquel l'illustre Lind donne un sens si étendu : cadres du reste où seraient groupées des maladies de natures très diverses, mais dont la connaissance approfondie serait d'une grande utilité pour tous les peuples du monde. En second lieu, il n'en est pas une qui mentionne ces états maladifs complexes d'où se forment des maladies dont chacune se montrant d'abord avec un certain caractère, s'arrête tout à coup pour en revêtir un autre, puis un troisième, ainsi de suite ; sorte de métamorphoses qu'observait Morgagni, qu'a vues M. Brierre de Boismont, et qui rappellent ces trois mots d'Hippocrate, *quæ ex quibus :* paroles d'un sens profond qui ont servi de texte au traité de Roderic à Castro, que Morgagni regrettait de ne pas connaître, ainsi qu'à la belle dissertation de Gianella, et à l'ouvrage de Lorry, *De præcipuis morborum mutationibus et conversionibus tentamen medicum*. Une seconde remarque de M. Brierre de Boismont, c'est que souvent l'aliéné guéri a changé de caractère. Tel était fort gai, qui est devenu morose. Tel autre était taciturne, qui est devenu jovial. Tel autre enfin qui était frivole et dissipé, est devenu réfléchi, grave, et appliqué sérieusement aux affaires. Un ouvrier simple et borné jusqu'à sa maladie, se trouve à sa guérison doué d'une aptitude, d'un talent qu'il ne soupçonnait pas, et qui le fait presque tout de suite un habile artiste. Mais quoi!

ces changements s'offrent à tout moment dans le cours ordinaire de la vie, ou par les évolutions de l'âge, ou par le moindre événement. De jeunes filles étourdies, violentes, effrontées, prennent tout à coup, à l'époque de la puberté, toute la réserve, la pudeur et la timidité de leur sexe. Une strophe de Malherbe fait de La Fontaine un poëte inimitable. Après une chute sur la tête, un jeune moine idiot, la risée de son couvent, devient un savant de premier ordre. Tel homme, un évêque, a, jusqu'à cinquante ans, une conduite exemplaire; il devient à cinquante ans un modèle de dissolution. Quels bizarres sentiments s'élèvent dans l'âme, par le seul effet de la grossesse! Un Européen du Nord, phlegmatique et froid, devient irritable et cruel sous le soleil de l'Inde. Il est des hommes que la fortune dépravé; il en est qu'elle rend meilleurs. Une femme acariâtre et hargneuse dans la plénitude de sa santé, est douce et humaine dans la maladie. Rien de plus mobile, de plus ondoyant que nous-mêmes, a dit Montaigne. Enfin, selon M. Brierre de Boismont, et relativement aux caractères anatomiques de l'aliénation, il pense ce que pensait Morgagni, ce que pensait Esquirol, ce que pense aujourd'hui M. Baillarger; ces caractères sont, si ce n'est nuls, du moins fort équivoques.

Une question reste: quel est l'inventeur de la méthode? Peut-être serait-ce le docteur Pomme. Mais dans ces derniers temps, on est allé plus loin que lui. Quelle part a prise dans ce progrès M. Brierre de Boismont? Malgré ses prétentions très légitimes, il ne veut rien disputer à ses contemporains; mais personne ne lui refusera le mérite d'avoir assujetti la méthode des bains prolongés et des irrigations continues à des règles plus positives et plus sûres.

Ici, messieurs, se termine le compte que nous avions à vous rendre de son Mémoire. Nous proposons, pour conclusions finales: 1° de le remercier des communications qu'il a bien voulu nous faire; 2° de l'inviter à les continuer; 3° de renvoyer son travail à la commission de publication.

—

Suite de la discussion sur les effets des inhalations éthérées.

M. Blandin : Le public, la presse, tout le monde a, dès l'origine, accueilli avec une grande faveur, avec un véritable enthousiasme, l'idée des inhalations éthérées ; il est, en effet, facile de comprendre les avantages que chacun a dû se promettre d'une application qui ne tend à rien moins qu'à supprimer la douleur, cette compagne si ordinaire et quelquefois si poignante de nos opérations chirurgicales ; mais, quelque séduisante que soit une telle espérance, quelque consolation qu'elle puisse nous donner dans les difficiles moments où nous sommes réduits à la nécessité de poursuivre notre œuvre thérapeutique au milieu des angoisses et des cris de nos malades, néanmoins nous ne devons pas oublier que nous serions coupables de nous laisser aller trop vite à l'entraînement général, qu'il nous faut autre chose que du sentiment pour juger cette question, et pour faire décidément entrer l'usage des inhalations éthérées dans le domaine de la médecine opératoire.

C'est bien ainsi, ce nous semble, que l'a pensé l'Académie le jour où elle a décidé qu'elle prendrait publiquement connaissance des faits relatifs à cette pratique ; car, de la sorte, elle a véritablement appelé l'affaire à son tribunal, et s'est fait apporter les pièces d'un procès sur lequel elle est appelée à formuler un jugement, d'autant plus précieux qu'il aura été rendu d'une manière plus mûre et plus analytique.

Messieurs, la question de l'éther est arrivée ici toute neuve, toute brute, si l'on peut ainsi dire ; les Américains, chez lesquels elle a pris naissance, les Anglais, auxquels elle a été soumise, avant de nous être déférée en dernier ressort, n'ont véritablement fait que l'effleurer ; et cependant, au train dont vont les choses, il est possible de prédire qu'avant peu de temps le sujet aura été traité à fond, au grand profit de l'humanité, quelle que soit du reste la solution qui doive intervenir.

Depuis le commencement des travaux sur ce sujet, les faits pratiques sont arrivés en foule, et de sources très diverses ;

d'abord, ils ont paru présenter de très grandes variétés; mais aujourd'hui qu'ils ont été mieux appréciés, chacun s'accorde à leur reconnaître de frappantes analogies : aussi le temps nous paraît-il arrivé de les comparer ensemble, afin de mieux faire comprendre ces analogies, de leur faire subir l'important contrôle de la physiologie expérimentale, et de leur donner enfin la signification pratique qui leur appartient.

Tout le monde reconnaît maintenant, comme nous le faisions remarquer dans une des dernières séances de l'Académie, que les sujets soumis aux inhalations éthérées sont bientôt pris d'une ivresse véritable, analogue mais non semblable à celle que produisent les alcooliques. Eh bien, cet état, que tous subissent plus ou moins promptement, et qui a des variétés de forme en rapport avec les diverses organisations individuelles, présente des périodes nettement tranchées, qu'il importe avant tout de bien fixer, et que l'on peut étudier à la fois dans le moment du développement et vers l'époque de la décroissance des phénomènes.

Dans la première période, que l'on peut appeler *de préparation*, il n'y a pas encore ivresse ; l'éther n'a pas commencé à exercer son action spéciale sur le système nerveux ; mais, absorbé par la surface pulmonaire, qu'il touche la première, et qu'il excite parfois d'une manière fatigante, il est rapidement distribué par les vaisseaux dans toute l'économie, et de tous côtés il va porter une excitation insolite, qui se traduit à l'extérieur par un trouble et une agitation remarquables.

Dans la seconde période, que l'on peut appeler, avec M. Longet, *période d'éthérisation des lobes cérébraux*, les phénomènes deviennent plus tranchés, l'ivresse se prononce, les sujets éprouvent de la pesanteur de tête, des étourdissements, des tintements d'oreilles ; ils ont de la peine à se soutenir sur leurs jambes, s'ils s'étaient tenus debout jusque là ; les uns paraissent accablés ; les autres ressentent une excitation insolite, parfois même une roideur comme tétanique, ou des secousses convulsives; ceux-ci versent des larmes, ceux-là

sont pris d'un rire sardonique; quelques uns veulent parler, et la parole expire sur leurs lèvres, ou n'est produite qu'incomplétement et sans suite ; d'autres restent silencieux, réfléchis, et paraissent étudier ce qui se passe en eux-mêmes.

Les phénomènes variés et le trouble intellectuel qui caractérisent cette deuxième période ne permettent pas de douter un seul instant que l'éther n'ait porté son action sur les lobes du cerveau ; mais son influence n'a pas encore dépassé les limites de ces organes : aussi les sujets demeurent-ils jusqu'à un certain point sensibles aux excitations extérieures; ils réagissent avec force contre les impressions douloureuses, ils s'agitent, cherchent à fuir, et font entendre des cris qui paraissent même quelquefois plus plaintifs ou plus prolongés que ceux que profèrent les individus non éthérisés dans les mêmes circonstances; seulement ils ne conservent aucun souvenir de ce qui leur a été fait, et ils paraissent fort surpris quand on leur en parle, après leur retour à la raison.

Dans la troisième période, que l'on peut appeler, avec M. Longet, *période d'éthérisation de la protubérance*, la scène change complétement : à l'excitation précédente succède un état de résolution de tout le corps; la vie de relation est momentanément suspendue; il n'y a plus trace de sensibilité aux excitations extérieures; l'action réflexe de la moelle est entièrement abolie ; les muscles du squelette demeurent immobiles ; les paupières supérieures s'abaissent ; les yeux sont fixes, humides, et la figure inanimée ; les mouvements respiratoires, plus précipités jusque là, se ralentissent de plus en plus ; le cœur seul paraît déployer plus d'activité que de coutume, les battements sont plus précipités; l'hématose est troublée ; le sang qui parcourt les artères n'est pas brun d'abord, comme l'a cru M. Amussat, mais peu à peu il devient moins rose qu'à l'état normal, et il n'acquiert jamais la teinte de sang veineux que dans les cas où l'on prolonge très longtemps l'inhalation ; enfin, il résulte des expériences de M. Longet que l'insensibilité n'est pas

bornée, dans cette période, aux parties extérieures, mais qu'elle s'étend à la protubérance annulaire, qui était restée intacte jusque là.

L'insensibilité et l'abolition des mouvements qui caractérisent la précédente période sont les phénomènes les plus avancés de l'ivresse éthérée. A partir de ce moment, on peut, à volonté, suivant que l'on cesse ou que l'on continue l'inhalation, dissiper cette ivresse ou la prolonger un certain temps. Si l'on cesse l'inhalation, le sujet repasse successivement par tous les états qu'il a déjà subis lors du développement des phénomènes: à l'assoupissement et à l'insensibilité succèdent l'agitation et le délire; et ces symptômes s'effacent un peu plus tard, pour faire place à un trouble et un malaise général, qui accusent encore la diffusion de l'éther par toute l'économie, comme au commencement de l'inhalation.

Ces trois périodes ascendantes et descendantes de l'ivresse éthérée ont les mêmes caractères, elles se correspondent très exactement, et cependant il existe entre elles une différence très réelle, que nous ne pouvons omettre de signaler ici. Les premières se succèdent parfois avec une telle rapidité, chez certains individus, qu'elles paraissent, en quelque sorte, confondues ensemble, et qu'il est difficile de les distinguer les unes des autres; les secondes, au contraire, se déroulent avec lenteur dans un ordre parfaitement régulier, et, pour cette raison, elles se prêtent admirablement à l'étude physiologique de l'éther.

Si l'on ajoutait une foi entière aux premières publications auxquelles la question de l'éther a donné lieu, on croirait que tous les sujets soumis à l'action de cet agent éprouvent une sensation de bien-être indéfinissable, que leur sommeil est toujours traversé par les rêves les plus délicieux; mais, nous regrettons de le dire, il est impossible aujourd'hui de partager cette manière de voir; les faits sont là, en effet, et ils parlent plus haut que l'imagination enthousiaste des auteurs auxquels nous faisons allusion. Or, il est certain que les songes de l'ivresse éthérée, comme ceux du sommeil

ordinaire, sont en rapport avec l'âge, les goûts, les habitudes et les préoccupations habituelles des sujets : la jeune fille rêve à ses plaisirs, la femme lascive voit l'objet de son amour, le dévot se croit dans le paradis, l'homme occupé songe à ses affaires ; un pêcheur auquel je pratiquais ces jours derniers l'ablation d'une tumeur du col, croyait tenir dans ses filets un brochet monstrueux, etc.

Bien loin d'être toujours gracieux, toujours agréables, les rêves des sujets éthérisés ont en général le caractère d'un cauchemar ; ceux qui les éprouvent voient presque toujours leur échapper le but vers lequel ils croient marcher, ou bien ils ne parviennent à l'atteindre qu'après avoir surmonté mille obstacles. Un de mes opérés, qui déteste l'odeur de l'éther, rêvait qu'on voulait le forcer à la respirer, et que ne pouvant autrement se soustraire aux obsessions dont il était l'objet, il n'avait trouvé rien de mieux que de se jeter dans un puits. Un autre, ennemi naturel du calembour, était mis dans l'obligation d'en faire un, pour sortir d'embarras. Un troisième, retenu captif, s'écriait à son réveil : *Laissez-moi, laissez-moi, je suis décidé à faire des révélations.*

Quoi qu'il en soit, bien que les songes et les autres phénomènes de l'ivresse éthérée n'aient pas grande ténacité, et qu'ils se dissipent assez promptement, cependant on se tromperait si l'on croyait que l'influence de l'éther est aussi légère que le disent quelques personnes. En effet, les solides et les fluides de l'économie ont été si bien pénétrés par cet agent, qu'ils en conservent l'odeur caractéristique pendant un certain temps, et que vingt-quatre heures après l'expérience cette odeur est encore reconnaissable dans la matière de la transpiration, dans l'urine et dans l'air expiré ; la plupart des malades éprouvent pendant plusieurs heures, quelques uns même toute la journée, une céphalalgie et une pesanteur de tête remarquables ; les expériences que nous avons faites, M. Longet et moi, ne nous laissent aucun doute touchant la congestion du cerveau qui suit les inhalations ; MM. Jobert, Baudens, Ricord, etc., plusieurs autres ont fait de semblables observations sur l'homme. Nous-même,

nous avons été deux fois obligé de faire saigner des opérés pour remédier à cette congestion; enfin, au retour il se manifeste souvent une sorte de réaction nerveuse qui rend les sujets plus irritables et plus sensibles qu'à l'état normal.

Un jeune sujet, auquel nous venions de pratiquer l'ablation du premier os métatarsien, en conservant l'orteil correspondant, nous a fourni un remarquable exemple de cette exagération de sensibilité sous l'influence de l'éther : l'opération avait été rapidement exécutée; le malade avait été pansé le plus simplement possible, nous n'avions mis aucune bandelette agglutinative sur la plaie; un linge fenêtré enduit de cérat, un peu de charpie mollette, une compresse et une bande médiocrement serrées, composaient tout l'appareil qui avait été appliqué sur son pied; et cependant, durant le trajet de l'amphithéâtre à son lit, dans la salle même pendant quelques instants, il s'agita et poussa des cris plaintifs tout à fait semblables à ceux que l'on observe sur les animaux qui sont encore sous l'influence de l'éther.

Messieurs, si vous voulez bien vous reporter à ce que nous avons dit des phénomènes qui caractérisent la troisième période de l'ivresse éthérée, vous apprécierez facilement l'intérêt que doit inspirer cette période véritablement chirurgicale, la seule, en effet, pendant laquelle il est possible, en raison de la complète insensibilité des sujets, de les soumettre, sans les faire souffrir, aux plus douloureuses opérations; et, en même temps, vous comprendrez sans peine l'importance de toutes les questions qui s'y rattachent.

Eh bien, en cet instant de l'inhalation éthérée, deux préoccupations se présentent à l'esprit du chirurgien : 1° *La mort peut-elle être le résultat de l'inhalation, si on continue celle-ci au-delà du moment où les sujets sont devenus insensibles aux excitations extérieures?* 2° *Ce fatal événement, s'il est possible, arrive-t-il bien loin de l'époque où la sensibilité a été abolie?*

Il est impossible de conserver le moindre doute sur le premier point. Continuée pendant un temps qui varie suivant la force et la disposition particulière des sujets,

l'inhalation de l'éther produit la mort. Les expériences physiologiques sont positives à cet égard. Après avoir porté son action stupéfiante sur la protubérance annulaire et sur les tubercules quadrijumeaux, l'éther agit de même sur le bulbe rachidien, *véritable nœud vital*, suivant l'expression caractéristique de M. Flourens, et devient cause de mort, en suspendant les phénomènes respiratoires.

La distance qui sépare le commencement de la période d'*éthérisation de la protubérance*, de celle de l'*éthérisation du bulbe rachidien* est, après la précédente, la question qu'il est le plus urgent de résoudre dans l'intérêt de l'avenir des inhalations éthérées. En effet, il importe, avant tout, au chirurgien de savoir jusqu'où il peut, sans danger, continuer ces inhalations.

Or, des expériences qui nous sont communes avec M. Longet nous ont appris que lorsque l'on continue l'inhalation, l'abolition des phénomènes respiratoires suit de très près l'abolition de la sensibilité, et que, par exemple, *les lapins sont à quatre, six ou huit minutes de la mort*, lorsqu'ils sont arrivés à cette période de l'ivresse éthérée que nous attendons chez nos malades pour les opérer.

Mais il ne suffit pas, messieurs, pour le but que nous poursuivons, d'analyser les curieux phénomènes de l'ivresse éthérée, et d'avoir démontré que, pour les produire, l'éther agit sur les différents centres nerveux successivement, et suivant un ordre régulier du cerveau vers la moelle, de celle-ci vers la protubérance, et même, à la fin, de la protubérance vers le bulbe rachidien; il importe, en outre, de déterminer, s'il est possible, le mode particulier de cette action, afin d'estimer jusqu'à quel point elle peut demeurer indifférente pour l'organisme, jusqu'à quel point elle peut influer sur l'issue de nos opérations.

Si l'on s'en tenait aux premières apparences, on pourrait se figurer, avec quelques personnes, que l'action de l'éther consiste en un simple engourdissement des sujets, et qu'elle se réduit, en définitive, à la production d'un sommeil un peu plus profond que le sommeil ordinaire; mais une telle

opinion ne pourrait soutenir le plus léger examen, et n'a d'ailleurs pas besoin d'être discutée après les résultats fournis par les vivisections : ce serait un singulier sommeil, en effet, que cet état qui permet sur un animal, sans le réveiller, de tirailler, d'arracher même le nerf sciatique, de traverser, de labourer la protubérance annulaire, dont la sensibilité est si exquise dans les conditions normales.

La lésion de l'hématose, que l'on observe à un certain degré chez les sujets soumis aux inhalations éthérées, et que nous avons signalée, a fait demander si, en réalité, toute leur action ne consisterait pas à produire un commencement d'asphyxie, et si la mort n'arriverait pas chez les animaux que nous mettons en expérience, uniquement parce que se trouvant privés d'air dans nos appareils, l'asphyxie serait portée chez eux à son *summum* de développement.

Il suffirait, pour trancher cette difficulté, de dire que nous avons réussi à produire l'ivresse éthérée et la lésion de l'hématose, en portant l'éther ailleurs que sur la surface pulmonaire, en l'injectant, par exemple, dans le tissu cellulaire sous-cutané. Mais la question mérite un plus sérieux examen.

D'abord, il est aisé de montrer que le reproche relatif aux animaux sur lesquels nous expérimentons, ne s'adresse qu'aux physiologistes peu rigoureux; en effet, si l'on place un animal dans une boîte spacieuse, largement ouverte supérieurement et inférieurement, de manière qu'il y règne un courant d'air continu, et qu'on se borne à mettre sous son nez une éponge imbibée d'éther, à coup sûr cet animal ne manque pas d'air respirable dans un tel appareil. Eh bien, cela ne l'empêche pas, comme nous l'avons vu avec M. Longet, si c'est un lapin, de mourir en *vingt ou trente minutes*, c'est-à-dire dans un temps rigoureusement semblable à celui dans lequel il succomberait s'il était inhalé avec l'appareil ordinaire.

En second lieu, si tout se réduisait, dans l'inhalation, à une simple asphyxie par privation d'air, on devrait observer les phénomènes de l'ivresse éthérée, et notamment la perte de

sensibilité, dans l'asphyxie ordinaire, ce qui n'a pas lieu, ainsi que nous nous en sommes directement assurés sur des animaux, auxquels nous avons lié la trachée-artère, ou que nous avons plongés dans le gaz azote ou dans l'hydrogène.

Cependant, qu'on ne conclue point, de ce qui précède, que nous ne croyons pas à un peu d'asphyxie chez les sujets soumis aux inhalations éthérées ; loin de là, non seulement nous pensons qu'il en est ainsi, mais encore nous soutenons que les choses ne sauraient se passer autrement. En effet, avec les appareils les plus parfaits, les malades ne respirant qu'un mélange d'air et de vapeurs éthérées, mélange d'autant plus chargé d'éther, que la température à laquelle on opère est plus élevée, la quantité d'oxygène qu'ils inspirent, dans un temps donné, est bien inférieure à celle qu'ils puisent dans l'air libre pendant le même laps de temps, et par suite il est impossible que leur sang artériel ne subisse pas dans sa composition des modifications proportionnées à cette différence.

Mais là ne se borne pas l'influence de l'éthérisation sur le fluide circulatoire. Nous croyons, en effet, contrairement à ce qu'ont avancé plusieurs personnes, que l'éther nuit directement à l'hématose, peut-être en paralysant l'action sur les poumons des nerfs pneumo-gastriques, mais certainement en se mêlant avec le sang, et le rendant moins propre à subir l'action oxygénante de l'air.

Afin de prouver cette manière de voir, nous avons mis comparativement dans deux verres séparés, du sang veineux pris sur un animal sain non éthérisé, et du sang veineux également, mais pris sur un autre animal parvenu à la troisième période de l'ivresse éthérée. Nous avons laissé ces deux sangs en contact avec l'air ; et après quelques instants nous avons vu le premier acquérir à la surface une teinte d'un beau rose, tandis que le second est devenu rose brun seulement. Au bout de quarante-huit heures, la différence était bien plus grande encore, et les résultats bien plus tranchés ; le sang veineux normal formait un caillot ferme, d'un rose vif à la surface, d'un rose un peu plus foncé au centre, tandis

que le sang éthérisé était plus aqueux, et formait un caillot moins consistant, moins volumineux, et beaucoup moins rose extérieurement et intérieurement que le précédent.

Qu'on ne dise pas, du reste, que les modifications du sang que nous avons observées dans cette expérience étaient le résultat de l'asphyxie que produit inévitablement l'inhalation, comme nous l'avons fait remarquer précédemment. Non, car nous avons obtenu les mêmes résultats avec du sang pris sur des animaux que nous avions éthérisés en leur injectant de l'éther dans le tissu cellulaire sous-cutané, et chez lesquels, par conséquent, il est impossible de croire à l'asphyxie. Nous devons même ajouter que du sang mêlé avec un peu d'éther dans un verre nous a paru également réfractaire jusqu'à un certain point à l'action de l'oxygène.

En résumé, il se manifeste inévitablement un commencement d'asphyxie dans l'inhalation éthérée, et la lésion de l'hématose qui a lieu pendant l'ivresse dépend, en partie, de cette circonstance, et, en partie, de l'éther lui-même, qui se combine avec le sang, et lui communique des qualités particulières.

La lésion de l'hématose suffit-elle pour expliquer les phénomènes variés qui caractérisent l'ivresse éthérée? Nous ne le pensons pas. Nous croyons, en effet, que l'éther exerce une action spéciale à la fois sur le sang et sur le système nerveux, action analogue, sous quelques rapports, à celle de l'acide carbonique et de la vapeur de charbon. On sait, en effet, que les sujets qui tentent de s'asphyxier à l'aide de cette dernière, perdent connaissance et sont frappés d'insensibilité à certaine époque de leur asphyxie, à tel point que s'il leur arrive de se laisser tomber sur le brasier qu'ils ont allumé dans l'intention de se détruire, ils supportent les plus profondes brûlures sans éprouver aucune douleur et sans se rappeler à leur réveil, lorsqu'on est venu à temps à leur secours, rien de ce qui leur est arrivé. Nous avons amputé plusieurs malades qui s'étaient trouvés dans ce cas; et, d'autre part, nous avons constaté sur des animaux auxquels nous faisions respirer, tantôt de l'acide carbonique

pur, tantôt de l'acide carbonique mêlé avec parties égales d'air atmosphérique, que non seulement il se manifeste au bout d'un certain temps une complète insensibilité, mais encore que la protubérance annulaire et les tubercules quadrijumeaux participent à cet état comme dans l'ivresse éthérée.

On comprend, d'après ce qui précède, que les inhalations éthérées ne soient pas chose aussi simple qu'il semblerait au premier abord, et qu'appliquées d'une manière intempestive ou mal dirigées, elles puissent devenir la source de graves accidents ; toutefois, suit-il de là qu'il faille les blâmer, et qu'elles doivent être tout à fait rejetées du domaine de la pratique ? Non assurément. En tout, dans ce bas monde, l'abus et le danger sont voisins de l'usage ; les agents les plus précieux de la thérapeutique sont souvent de violents poisons, qu'on ne s'avise pas de proscrire pour cette raison, et qui, bien administrés, rendent tous les jours les plus grands services. Une seule conséquence ressort des faits que nous avons rapportés : *Il importe de marcher avec une grande prudence dans la voie encore mal connue qui nous est ouverte*, et *il faut, le plus promptement possible, régler l'application du moyen nouveau qui nous est offert.*

Quelque curieux que soient les phénomènes de l'ivresse éthérée, ils sont trop sérieux pour qu'on puisse jouer avec eux ; on ne doit les produire que lorsqu'il y a véritablement indication à le faire ; et pour cela il faut que l'opération en projet soit de nature à causer une véritable douleur, ou que son exécution puisse être rendue plus facile par le relâchement momentané du système musculaire, car l'insensibilité et la résolution des muscles sont les phénomènes pour lesquels on recherche cette ivresse pour la pratique ; il faut, en outre, que cette opération soit de nature à être exécutée avec rapidité, parce qu'il est impossible, sans inconvénient, d'entretenir longtemps l'insensibilité que détermine l'éther.

D'un autre côté, il est nécessaire d'éviter l'inhalation éthérée dans les opérations que l'on pratique dans l'intérieur de la gorge, au nez, à l'ouverture postérieure des fosses na-

sales, parce que si le sang venait à pénétrer dans le larynx et la trachée, les malades se trouveraient, en raison de la résolution des muscles, dans la plus complète impossibilité de s'en débarrasser. Un certain état de gêne de la respiration, chez un malade que l'on doit opérer, est certainement une contre-indication de l'inhalation chez ce malade, à cause de la lésion de l'hématose qui résulte de cette pratique, lésion qui viendrait s'ajouter à celle qui existe déjà par le fait de la maladie. Enfin, chez les sujets qui ont des affections convulsives, chez ceux dont la poitrine est délicate, chez ceux qui sont actuellement sous le coup d'une affection du cerveau, ou qui sont très disposés aux congestions cérébrales, et peut-être aussi chez les femmes en travail, à cause de la disposition inflammatoire qui résulte de l'état puerpéral, il nous paraît convenable de s'abstenir des inhalations éthérées.

Après la détermination des cas auxquels il convient ou non d'appliquer les inhalations, ce qu'il importe le plus de fixer, c'est le mode suivant lequel elles doivent être administrées.

Nous laissons à d'autres le soin de déterminer les conditions que doit réunir l'appareil le plus propre aux inhalations; nous préférons nous occuper exclusivement ici du point auquel le chirurgien doit s'arrêter dans la pratique.

Et d'abord est-il nécessaire, pour les besoins de la médecine opératoire, de porter l'ivresse éthérée jusqu'à la troisième période? Sans aucun doute, les résultats chirurgicaux de l'inhalation ne sont bien satisfaisants et les succès ne paraissent bien complets qu'à cette période, puisque c'est alors seulement que l'insensibilité et la résolution des sujets permettent d'agir sur eux comme sur de vrais cadavres; mais il n'est pas aussi indispensable qu'on pourrait le croire de pousser l'action de l'éther jusque là. En effet, dès la seconde période, les fonctions cérébrales sont tellement troublées, que les sujets, sans être encore étrangers au monde extérieur, n'ont plus de mémoire pour les sensations qui y prennent leur source; les rêves qui les agitent ont seuls le privilége de les impressionner d'une manière durable, de

sorte que la douleur qu'excitent les opérations n'a pour eux que de médiocres inconvénients, et peut, pour ainsi dire, être considérée comme non avenue.

On comprend, d'après ce que nous avons dit de l'état plus ou moins réfractaire à l'action de l'éther des divers malades, qu'il est impossible d'assigner des limites précises au temps de l'inhalation qui a pour but de les amener à la période d'insensibilité ; sa longueur varie nécessairement comme les susceptibilités individuelles ; cependant il est un point, relatif à cette question, qui peut dès à présent recevoir une solution satisfaisante, *à savoir qu'il y a de sérieux inconvénients à insister trop longtemps pour obtenir l'insensibilité chez les sujets réfractaires ;* non que nous croyions à l'impossibilité absolue de réussir dans ces cas, mais parce que, d'une part, comme nous venons de le voir, il n'est pas absolument nécessaire, pour opérer, de pousser l'éthérisation jusqu'à la troisième période; et que, d'autre part, la prolongation de l'expérience deviendrait une cause d'irritation de la trachée et des bronches, et produirait une asphyxie et une congestion cérébrale beaucoup plus prononcées et beaucoup plus graves qu'à l'ordinaire. Une petite fille de huit ans, à laquelle nous allions faire, sur la lèvre inférieure, une opération d'*ectropion*, suite de brûlure, résista longtemps à l'action de l'éther; sa figure devint bouffie et tellement violette, que nous prîmes le parti de faire cesser l'inhalation avant la période d'insensibilité, et de commencer l'opération; le sang qui s'écoula des artères labiales avait une teinte foncée, presque semblable à celle du sang veineux. Un malade, auquel nous avons récemment pratiqué l'amputation sus-malléolaire, avait la face congestionnée dès la sixième minute de l'inhalation; il paraissait sur le point d'être pris de convulsions, si nous n'avions fait immédiatement enlever l'appareil et procédé à l'amputation.

Quelques personnes ont proposé, pour éviter toute hésitation et tout embarras de l'espèce précédente, de faire sur les sujets une inhalation d'essai la veille de l'opération, afin de s'assurer de leur susceptibilité individuelle; mais cette

pratique, rationnelle en apparence, est loin d'avoir, en réalité, les avantages qu'on serait tenté de lui attribuer. D'abord elle peut à la rigueur fatiguer les malades; ensuite elle ne donne pas toujours la mesure exacte de la promptitude avec laquelle l'éther agira sur le patient au moment de l'opération. Tel sujet chez lequel on obtient promptement une complète insensibilité par l'inhalation éthérée, lorsqu'il a la certitude que rien n'est préparé pour l'opérer, pourra bien se montrer très réfractaire, sous ce rapport, au moment de l'opération, sous l'influence de l'émotion que lui causent les préparatifs de celle-ci. La petite fille que nous avons précédemment citée s'est justement trouvée dans ce cas : la veille de l'opération, une minute d'inhalation avait suffi pour la rendre entièrement insensible; le lendemain, au contraire, elle n'était pas encore endormie au bout de six minutes, et il a fallu l'opérer dans la deuxième période de l'ivresse éthérée.

Dans les cas plus heureux, où l'on obtient facilement et promptement l'insensibilité des sujets, il faut encore se garder de les maintenir longtemps dans cet état, car, ainsi que nous l'avons montré, *de là à la mort il n'y a qu'un pas.* En conséquence, aussitôt qu'un malade est arrivé à la troisième période de l'ivresse éthérée, nous conseillons à la fois de commencer l'opération projetée et de faire cesser l'inhalation. Si cette opération est susceptible d'une rapide exécution, le malade n'éprouvera aucune douleur. Si, au contraire, elle doit durer un certain temps, le malade restera impassible au début, et n'accusera de sensibilité qu'à la fin, et pendant la partie la moins importante des manœuvres chirurgicales.

Du reste, nous le répétons, qu'on ne déplore point la nécessité à laquelle nous conseillons aux chirurgiens de se soumettre; les résultats que l'on obtient de cette pratique, et auxquels il nous paraît prudent de s'arrêter, ne constituent pas un véritable insuccès de l'application de l'éther. En effet, d'une part, c'est déjà beaucoup d'avoir abrégé de moitié, des trois quarts, quelquefois même davantage, les

angoisses de nos malades ; d'un autre côté, la douleur ressentie dans la seconde période descendante de l'ivresse éthérée n'a pas plus d'importance que celle qui est accusée par les malades qui ne sont pas encore devenus tout à fait insensibles, et l'on ne doit pas davantage en tenir compte.

Une seule objection pourrait être adressée à la manière d'user des inhalations éthérées que nous proposons ici. Lorsque les malades ne sont encore que dans la seconde période, ou qu'ils repassent de la troisième à la seconde, ils crient beaucoup, s'agitent, et quelquefois se livrent à des mouvements violents, qui pourraient bien devenir un sérieux obstacle pour l'achèvement d'une opération délicate; certainement il est impossible de nier la valeur de cet argument. Nous croyons même qu'il est de nature à rendre fort contestable l'application du nouveau moyen aux cas d'opérations longues et difficiles ; mais il ne saurait, en aucune circonstance, prévaloir contre le précepte que nous avons posé, et que nous recommandons formellement, *de ne pas entretenir la période d'insensibilité pendant tout le temps nécessaire à l'accomplissement d'une longue opération.* Mieux vaudrait cent fois abandonner à jamais les inhalations éthérées, que de s'écarter un seul instant des règles de cette prudente réserve, qui doit toujours être la conseillère du chirurgien, et dont il doit surtout donner des preuves pendant les opérations.

—

COMMUNICATION.

« M. Maissiat, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, présente :

» 1° Un éthéromètre ou appareil propre à déterminer directement la quantité d'éther inhalé dans les organes de la respiration par un appareil médical quelconque ;

» 2° Un régulateur fort simple dont on peut munir un appareil médical quelconque.

» Le principe de l'éthéromètre consiste à faire aspirer l'éther par une sorte de poitrine artificielle pendant un temps

prolongé, en comptant et mesurant les aspirations : on pèse l'éther du réservoir au commencement et à la fin, on divise la différence par le nombre connu des aspirations; le quotient donne la quantité d'éther qui serait inhalé chez l'homme par une inspiration faite dans les mêmes conditions que celles auxquelles on a réglé la machine.

» Le moyen employé est donc simplement un soufflet exactement fait, gradué pour l'amplitude de ses variations de capacité, et dont les mouvements sont exactement limités. Un tube aspirateur sert à le mettre en rapport, comme on voit, avec un appareil médical dont on veut déterminer la force. Ce soufflet est actuellement réglé à un tiers de litre. Si donc on le faisait marcher à la main, en face d'un chronomètre, à quinze ou dix-sept mouvements par minute, et pendant en temps prolongé, on en pourrait facilement déduire la quantité d'éther qu'eût inhalé, en ces mêmes circonstances, ce même appareil médical, pour une respiration ordinaire, car ce sont là les mesures de la respiration paisible. (J. Dumas, *Essai de statique chimique des corps organisés.* Paris, 1842, p. 81.)

» On peut donc, par ce moyen, dresser pour chaque appareil médical usuel une sorte de table qui indiquerait les quantités variables d'éther que cet appareil inhalerait à telle température, pour telle respiration, etc.

» Le principe du régulateur consiste à étendre d'air pur, en proportion déterminée, l'air chargé d'éther qui se rend aux organes respiratoires; de cette manière on pourra régler l'inhalation à un degré quelconque au-dessous du maximum.

» Le moyen employé consiste en un simple tube bifurqué, ajouté à un appareil médical quelconque, sans y rien changer d'ailleurs; ce tube bifurqué est interposé immédiatement en avant de l'embouchure à soupape, laquelle s'adapte à son extrémité simple; des deux branches, l'une va au réservoir d'éther, comme d'ordinaire; l'autre branche est une prise latérale d'air pur, susceptible d'être réglée avec une grande précision, à l'aide d'une sorte de registre à cadran.

» Cette voie ouverte à l'air pur peut être graduée de 0° à

90°, et alors l'orifice d'admission varie uniformément en grandeur depuis zéro jusqu'à une grandeur totale égale à la section d'un tuyau à air éthéré, ou mieux de la trachée humaine. Le régulateur étant à 90°, l'air pur et l'air éthéré arrivent donc concurremment par des voies d'égale section.

» Une remarque importante à faire, c'est que la prise d'air pur se fait près de la bouche, par un orifice à mince paroi, tandis que l'air éthéré arrive par une conduite longue, sinueuse, avec des angles, des étranglements..... La résistance si différente de ces deux voies obligera donc de recourir à l'éthéromètre pour connaître l'influence de chaque situation de l'aiguille du régulateur, bien que les variations de la prise d'air pur soient proportionnelles aux degrés du cadran, comme on voit. »

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. L'Union agricole, 20 mars.
2. Nouveaux éléments d'hygiène, *troisième édition*, par Ch. Londe. Paris, 1847, 2 vol. in-8.
3. Clinique iconographique de l'hôpital des Vénériens, par P. Ricord. 15e livraison.
4. Gazette médicale de Paris, 20 mars.
5. Gazette des Hôpitaux, 18, 20 et 23 mars.
6. L'Union médicale, 18, 20 et 23 mars.
7. Journal de médecine vétérinaire de Lyon. Février.
8. Journal de chirurgie, par M. Malgaigne.
9. Journal de médecine de Lyon. Février.
10. Sur la propriété anesthétique des vapeurs d'éther, par le docteur Jackson.
11. Archives générales de médecine. Mars.
12. Discours de M. Pacoud à la distribution des prix aux élèves sages-femmes de l'Ain, de la Drôme et du Jura. 22 pag.
13. Tables de mortalité de la ville de Londres. Mars.
14. Medicinische Zeitung, neuf numéros.
15. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 11.

SÉANCE DU 30 MARS 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° États des vaccinations de la Seine-Inférieure. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 26 mai, avec envoi d'un rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné au hameau de Valdahom, d'octobre en décembre 1846. (*Commission des épidémies.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport de M. le docteur Guizard, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Lons-le-Saulnier. (*Même commission.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède propre à remplacer le cérat. (*Commission des remèdes secrets.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un remède contre la rage. (*Même commission.*)

6° Lettre du même, 29 mars, avec envoi de la recette d'un baume pour la guérison des douleurs. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° De la cause de l'insensibilité produite par l'inspiration des vapeurs éthérées, par le docteur Ravel, de Chambéry. (*Commission de l'éther.*)

2° Mémoire sur un hochet médicinal, présenté par M. le docteur Lesséré. (*Commissaires :* MM. Paul Dubois, Oudet et Henry.)

—

RAPPORT.

Congélateur, ou *Glacière des familles*, par M. Villeneuve. — (*Commissaires :* MM. Mérat, Boudet, et Thillaye, *rapporteur.*)

Dans la séance du 2 juin dernier, M. le secrétaire perpétuel a communiqué à l'Académie royale de médecine, une lettre dans laquelle M. le ministre de l'agriculture et du commerce invite la compagnie à lui faire connaître son opinion sur le mérite d'un appareil destiné à faire de la glace, et auquel son inventeur, M. Villeneuve, a donné le nom de *Congélateur, ou Glacière des familles.* L'Académie a chargé MM. Mérat, Boudet et moi (Thillaye) d'examiner cette invention et de voir si dans la pratique médicale elle pouvait être de quelque utilité. Nous venons aujourd'hui nous acquitter de la mission qui nous a été confiée.

Personne n'ignore que de simples modifications de température donnent naissance à des phénomènes qui depuis longtemps ont prouvé l'influence que la chaleur exerce sur le développement des actions physiques, chimiques et physiologiques. Dès lors on conçoit l'importance des recherches auxquelles les physiciens se sont livrés, pour étendre l'échelle des températures, ou en d'autres termes pour agrandir l'intervalle qu'il y a entre la chaleur la plus vive, et le froid le plus intense qu'il soit possible de produire. Ces travaux et la théorie des résultats observés sont d'ailleurs tellement connus, qu'il serait plus qu'oiseux de les reproduire ici. Nous nous bornerons donc à une description sommaire de l'appareil imaginé par M. Villeneuve; puis nous indiquerons les résultats que nous lui avons vu produire, et nous pensons que ce simple énoncé suffira pour mettre l'Académie à même de dicter la réponse qu'elle doit adresser à M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

Le Congélateur a quelque analogie avec le calorimètre de Laplace et Lavoisier, et on s'en formera une idée assez exacte, en supposant quatre cylindres concentriques emboîtés les uns dans les autres, et ayant des diamètres assez

différents pour laisser entre eux trois espaces vides ou chambres. La plus extérieure, celle qui est formée par la face interne de la paroi latérale du premier cylindre, et la face externe de la paroi du second, est occupée par une substance peu conductrice de la chaleur; c'est une enveloppe qui l'empêche de pénétrer dans l'intérieur de l'appareil. La seconde chambre ou intervalle compris entre les parois latérales du second et du troisième cylindre renferme l'eau que l'on veut refroidir ou congeler. La troisième chambre est destinée à recevoir le mélange réfrigérant dont il sera bientôt question. A l'égard du quatrième cylindre ou *sarbotière*, il diffère des précédents, en ce qu'il est mobile sur un axe vertical et central terminé par une manivelle au moyen de laquelle on peut lui imprimer un mouvement de rotation, auquel participent des ailes placées sur sa face externe; ces ailes ont pour usage d'agiter le mélange réfrigérant, et de renouveler sans cesse son contact avec le liquide renfermé dans le cylindre mobile et dans l'enveloppe cylindrique, que nous avons désignée sous le nom de seconde chambre. Enfin, un vase placé à la partie inférieure de l'appareil sert de récipient aux matières réfrigérantes qu'on est obligé de renouveler, lorsqu'elles ont produit l'effet qu'on en attend.

Pour mettre en jeu l'appareil que nous venons de décrire, il suffit, après avoir rempli d'eau la seconde chambre et le cylindre central, de verser dans le troisième espace cylindrique, d'abord du sulfate de soude, puis de l'acide chlorhydrique, opération que l'on exécute facilement au moyen d'un entonnoir soudé au haut de l'appareil, et disposé de manière à ce qu'aucune partie du mélange réfrigérant ne puisse se mêler à l'eau de la seconde chambre et en altérer la pureté. Cela fait, on ferme l'appareil et on imprime au cylindre mobile un mouvement de rotation que l'on continue pendant cinq à six minutes, au bout desquelles on ouvre une soupape qui laisse écouler le mélange que l'on remplace par une seconde dose égale à la première, et on la laisse séjourner dans l'appareil pendant un quart d'heure environ.

On opère de la même manière une troisième et souvent une quatrième fois, en sorte qu'après trois quarts d'heure ou une heure environ, l'opération est terminée; et en démontant l'appareil on en retire deux cylindres de glace, l'un solide, et l'autre creux, dont les poids varient avec la grandeur de l'appareil. Celui qui a fonctionné devant vos commissaires était d'une grande dimension, et dans les conditions indiquées il a fourni quatre kilogrammes et demi de glace solide et semi-transparente.

Au mélange frigorifique indiqué on pourrait sans doute en substituer un autre (le nitrate d'ammoniaque et l'eau par exemple), mais le prix en serait plus élevé et l'action un peu plus lente; en effet, dans le commerce, les prix du sulfate de soude et de l'acide chlorhydrique sont très bas, tandis que celui du nitrate d'ammoniaque est au contraire assez élevé. A la vérité, en évaporant la dissolution, on pourrait considérablement atténuer la dépense, mais les difficultés et le temps qu'exigerait cette manipulation empêcheront presque toujours d'y avoir recours; ainsi, en évaluant le prix de la glace obtenue avec l'appareil de M. Villeneuve à trente ou trente-cinq centimes, nous supposons qu'on fait usage du sulfate de soude et de l'acide chlorhydrique.

Il nous reste une dernière question à examiner : l'appareil et le procédé de M. Villeneuve, ou tout autre équivalent, peuvent-ils être de quelque utilité en médecine? Si nous admettons que la glace, indépendamment de son emploi comme moyen hygiénique, doit être considérée comme un médicament topique, et aussi comme un remède susceptible d'être porté à l'intérieur, entière ou dissoute dans l'eau, la solution de la question que nous venons de poser ne saurait être douteuse, car si dans les grandes villes il est toujours facile, même durant les plus grandes chaleurs, de se procurer de la glace, il n'en est point ainsi dans les localités peu populeuses, et à plus forte raison à bord des vaisseaux: c'est donc dans ces circonstances que le Congélateur nous a paru devoir être d'une utilité réelle, puisque, sans lui, on serait obligé de renoncer à l'emploi d'un moyen dont l'effi-

cacité paraît incontestable à un grand nombre de médecins. Nous ajouterons encore que cet appareil a un autre avantage, celui de fournir de la glace dont la pureté ne laisse rien à désirer, puisque l'eau qui sert à la former est celle dont on fait usage pour boisson, tandis que la glace recueillie pendant l'hiver et conservée dans les glacières provient d'étangs ou d'autres amas d'eau plus ou moins altérée par les substances qu'elle tient en dissolution ou seulement en suspension, motif suffisant pour lui faire préférer la première, lorsqu'il s'agit d'en faire usage à l'intérieur.

D'après ce qui précède, vos commissaires ont pensé pouvoir terminer ainsi le rapport dont vous les avez chargés.

Nous concluons à répondre à M. le ministre que le Congélateur de M. Villeneuve peut être employé avec utilité dans les lieux où il n'y a pas de glacière, afin de pouvoir se procurer de la glace pour l'usage médical pendant les saisons les plus chaudes de l'année; nous ajouterons cependant qu'au mélange réfrigérant proposé par l'auteur, on peut en substituer tout autre que l'expérience (sous le rapport de la dépense ou de l'intensité du froid produit) indiquerait comme étant préférable.

— M. Moreau demande quel est le prix de *revient*.

— M. Thillaye répond : Trente ou trente-cinq centimes la livre.

— M. Orfila : Quel que soit le mérite de l'appareil de M. Villeneuve, il en est un meilleur; il consiste dans un mélange d'azotate et de chlorhydrate d'ammoniaque. Le froid, résultat de ce mélange, est beaucoup plus intense que celui qu'on obtient du sulfate de soude et du sel gris. En cinq minutes j'ai obtenu par ce corps trois ou quatre livres de glace dont le prix de *revient* égalait à peine quinze ou vingt centimes.

— M. Boullay ajoute que les appareils inventés pour faire de la glace sont sans intérêt scientifique; leurs auteurs n'ont d'autre mérite que d'avoir fait l'application d'idées

connues, et ces applications sont loin d'être toujours heureuses. Il a vu ces appareils en fonction, et il s'est assuré qu'ils ne donnent de la glace que difficilement et à grands frais.

— Après ces courtes observations, le rapport est mis aux voix, et les conclusions modifiées comme on vient de les lire, sont adoptées.

— L'ordre du jour appelle les nominations des commissions des prix.

Sont nommés :

1° *Pour le prix de l'Académie.* MM. Chevallier, Bricheteau, Nacquart, Mêlier et Londe.

2° *Pour le prix fondé par M. le baron Portal.* MM. Louis, Caventou, Renault, Guersant et Prus.

3° *Pour le prix fondé par madame Civrieux.* MM. Falret, Ferrus, Guéneau de Mussy, Patissier et Longet.

—

Suite de la discussion sur les effets de l'éther sulfurique.

M. Blandin a la parole pour répondre à M. Velpeau.

Au fond, dit-il, il n'y a pas, entre l'opinion de M. Velpeau et la mienne, sur les effets de l'éther, une divergence aussi grande, à beaucoup près, qu'on pourrait le croire. Nous sommes à peu près d'accord sur les faits les plus communs, ceux qui sont généralement connus maintenant. Quant aux idées nouvelles que j'ai exprimées dans mon travail, M. Velpeau ne les ayant pas combattues, je suis en droit de croire qu'il ne diffère pas non plus à cet égard de ma manière de voir. S'il y a donc sur quelques points encore une divergence, je crois que cela dépend de la manière différente dont nous avons, l'un et l'autre, envisagé la question. M. Velpeau a bien étudié le côté symptomatologique de la question, mais il a négligé ce que j'appellerai la partie organique, celle qui ne pouvait être étudiée que par des expériences

sur les animaux. La preuve que M. Velpeau a eu tort de négliger les faits qui ressortent des vivisections, c'est qu'il n'a pas, suivant moi, une idée nette des différentes périodes de l'éthérisation. Il se serait convaincu, s'il avait eu connaissance de ces faits, que l'éthérisation offre des périodes très tranchées, très distinctes et parfaitement caractérisées. Quand on prolonge pendant quelques temps l'inhalation chez les animaux, on arrive à produire une insensibilité telle, qu'on peut faire sur eux toutes sortes d'opérations, non pas seulement sur les téguments, mais sur les nerfs et sur les centres nerveux eux-mêmes, sans qu'ils expriment la moindre douleur. C'est ce que nous avons appelé la troisième période de l'éthérisation, celle dans laquelle on constate l'insensibilité complète, absolue de toutes les parties du corps. C'est alors qu'on admet des modifications dans l'aspect physique du sang.

M. Velpeau, ajoute M. Blandin, ne croit pas aux dangers des inhalations d'éther. Ces dangers ne lui paraissent exister que pour les animaux, mais non point pour l'homme.

— M. Velpeau : Je n'ai pas dit cela.

— M. Blandin : Il est certain du moins qu'il y croit moins que moi. Eh bien, peut-on croire qu'une inhalation qui produit un état de demi-asphyxie, qui transforme le sang artériel en sang noir ou violacé, soit une chose sans gravité, sans danger aucun? Cela n'est pas possible, et si M. Velpeau avait fait des expériences sur les animaux, il serait convaincu comme moi de la réalité du danger que peuvent avoir les inhalations.

Ce n'est d'ailleurs pas à Paris seulement qu'on a eu ces craintes; la preuve, c'est la mesure restrictive qui a été prise en Allemagne et à Zurich, à l'égard de certaines opérations. On connaît les graves accidents qui ont eu lieu en Angleterre. On ne peut donc pas dire aujourd'hui sans partialité, sans injustice, que les inhalations sont sans aucun danger, sans aucun inconvénient.

J'ai trouvé que M. Velpeau avait été trop hardi quand il a dit qu'on pouvait prolonger l'éthérisation au-delà du temps nécessaire pour produire l'insensibilité. Quelques autres chirurgiens pensent de même. Je ne suis point de cet avis; je crois qu'il y aurait des dangers réels à en agir ainsi. D'un autre côté, M. Velpeau a paru croire que je conseillais de ne point arriver jusqu'à cette période de l'insensibilité; c'est à tort : j'ai dit seulement qu'il fallait apporter quelques restrictions aux conseils que donnent certains chirurgiens de pousser l'éthérisation au-delà de cette limite. J'ai dit qu'il fallait arriver jusqu'à cette seconde période, mais ne pas la dépasser. Voilà la doctrine que j'ai soutenue.

M. Velpeau dit être de mon avis en ce qui concerne les opérations faites sur la face. (M. Velpeau : C'est vous qui êtes de mon avis, car j'ai dit tout cela longtemps avant vous.) Il pense que ces opérations sont du nombre de celles qui peuvent exclure l'inhalation; cependant il est beaucoup moins explicite que moi sur ce point; il est d'avis que l'on doit se conformer à cet égard au désir des malades, faire ce que veut le public. Mais c'est là une fort mauvaise raison. Le public désire et demande les inhalations, parce qu'il croit, sur la foi des journaux, qu'elles n'ont aucun inconvénient; que, même, elles ne produisent que des sensations douces, des rêves agréables. Mais quand vous aurez dit à ce même public que ce que produit l'éther n'est point un véritable sommeil, que c'est une sorte d'asphyxie, quand vous lui aurez dit qu'une opération simple comme celle de l'excision d'une amygdale peut, sous l'influence de l'éthérisation, déterminer une suffocation, le public, mieux avisé, ne demandera plus avec autant d'instance l'inhalation, et il se résignera à supporter la douleur de certaines opérations dans lesquelles l'emploi de l'éther ne serait pas sans danger.

M. Velpeau se félicite d'avoir le premier songé à proposer les inhalations d'essai. Mais si l'éthérisation peut devenir une source d'accidents, on en augmentera les chances en la multipliant sans utilité : les accidents qui se

produiraient pendant l'inhalation faite pour l'opération auront lieu aussi bien pendant l'inhalation d'essai. D'ailleurs, ces inhalations d'essai ne donneront pas les résultats qu'on en attend. Tel sujet qui la veille aura cédé à l'éther n'y cédera point le lendemain, soit à cause de l'appréhension que lui cause l'opération, soit par toute autre cause. Je crois donc que c'est une précaution inutile et qui doit être négligée. Enfin, en ce qui concerne l'application des inhalations éthérées à la pratique des accouchements, bien que je n'aie point d'expérience personnelle à cet égard, j'ai cru devoir dire et je maintiens qu'elles ne conviennent point dans ce cas.

— M. Velpeau : Je demande la parole pour un fait personnel. M. Blandin m'a prêté des opinions qui ne sont pas les miennes, et dont je n'entends point assumer la responsabilité. Il me fait dire que je ne connaissais aucun fait grave qui eût été produit par l'éther. Je n'ai point dit cela : j'ai dit seulement qu'on n'avait point observé encore sur l'homme les résultats fâcheux qui ont eu lieu sur les animaux, et que les faits graves dont quelques journaux avaient entretenu le public ne me paraissaient pas assez authentiques, assez concluants pour en tenir compte. On sait en effet ce qu'il faut croire de la plupart des relations de ce genre consignées dans les journaux politiques. Faire ce que veut le public n'est pas non plus ma doctrine, et je proteste contre le langage que m'a prêté M. Blandin sous ce rapport, comme dans tout le reste de la réplique.

— M. Roux : Il y a dans la communication de M. Blandin plusieurs choses qui m'ont frappé. D'abord, je trouve l'appréciation qu'il fait des résultats de l'inhalation beaucoup trop rigoureuse : c'est une sorte de demi-protestation contre l'éther. Il semble que M. Blandin ait voulu soutenir les défiances qu'il avait exprimées dès le principe, alors que l'expérience ne permettait pas encore de se faire une opinion. M. Blandin appuie en grande partie son opinion sur les expériences faites sur des animaux. Je voudrais qu'on fût très sobre dans les déductions que l'on tire généralement de ces

expériences. Les résultats qu'on en a obtenus sont d'ailleurs loin d'être concordants. Je partage à cet égard l'opinion de M. Longet, qui a démontré, par ses expériences, que les résultats ne sont pas les mêmes chez l'homme que chez les animaux. Chez ceux-ci même ils diffèrent fort souvent ; j'ai entendu dire par M. Gavarret que, chez les cochons d'Inde, il fallait cinquante-cinq minutes, près d'une heure, pour produire la mort par l'éthérisation, tandis que, chez d'autres animaux, il ne faut que quelques minutes. D'ailleurs la plupart des hommes ne sont-ils pas en quelque sorte familiarisés dès leur enfance avec les liqueurs alcooliques? et cette circonstance ne doit-elle pas influer sur leur susceptibilité à l'action de l'éther? Quant aux périodes dont on a parlé, elles sont fausses de tout point, du moins chez l'homme; je n'ai rien observé de semblable chez aucun de mes opérés. Il y a des nuances infinies dans les effets de l'éther, mais rien qui indique cette succession, cette régularité dans les phénomènes, rien qui permette en un mot d'établir ces périodes distinctes dont on parle. Si c'était toujours par le cerveau, comme on le dit, que commencent les phénomènes d'éthérisation, nous devrions constamment voir les fonctions intellectuelles abolies ou troublées ; or c'est ce que l'on ne voit pas chez un grand nombre de sujets. Les expériences de M. Gerdy démontrent péremptoirement le contraire.

Je ne partage pas l'avis qu'émet M. Blandin d'opérer les malades avant qu'ils soient devenus insensibles et dès que se manifestent les premiers signes de l'éthérisation ; car lorsqu'on opère dans ces conditions, non seulement l'insensibilité n'est pas complète, mais il y a même quelquefois une exagération momentanée de la sensibilité, un véritable état d'excitation tel que le résultat serait tout différent de celui qu'on se propose d'obtenir.

On a beaucoup parlé d'asphyxie depuis le commencement de cette discussion. Il y a des faits que l'on me paraît confondre ici, et qu'il est important cependant de distinguer. Qu'entend-on quand on parle d'asphyxie ? Veut-on dire qu'il y a insuffisance d'oxygénation du sang, soit par privation

d'air, soit par une action de l'éther analogue à celle de certains gaz? Si c'est dans ce sens qu'on l'entend, je ne suis pas éloigné d'admettre qu'il peut y avoir, en effet, quelque chose d'analogue. Mais si l'on veut parler des symptômes de l'asphyxie, tels que l'anhélation, la couleur cyanique de la face, la congestion, etc., je n'ai jamais vu un pareil état chez les malades. Mais voyez, à ce sujet, combien les expériences sur les animaux sont décevantes : deux expérimentateurs également habiles, M. Amussat et M. Renault, ont obtenu des effets tout à fait différents.

M. Roux pense, du reste, comme M. Blandin, et c'est le seul point sur lequel il se soit trouvé en dissentiment avec M. Velpeau, que l'éthérisation doit être exclue de certaines opérations, celles, par exemple, qui se pratiquent dans la bouche. Enfin il ne voit aucun inconvénient aux inhalations d'essai, et pense qu'on peut utilement y recourir pour tâter le degré de susceptibilité des malades avant de les y soumettre définitivement. Ma confiance est telle dans l'inhalation, dit M. Roux en terminant, que je ne crains pas habituellement de la prolonger une ou deux minutes au-delà de la manifestation de l'insensibilité.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Extirpation d'une tumeur cancéreuse développée dans les muscles du mollet; inhalation d'éther durant trois quarts d'heure.

M. Denonvilliers présente une pièce d'anatomie pathologique provenant d'une femme qui est encore actuellement en traitement à l'hôpital de Bon-Secours : c'est une tumeur encéphaloïde volumineuse développée dans l'épaisseur du mollet gauche, qui, loin d'être circonscrite d'une manière exacte, est au contraire formée de plusieurs noyaux, dispersés tant dans le tissu musculaire que dans les parties environnantes. Trois foyers principaux existent, l'un dans le tissu cellulaire interposé aux téguments et à l'aponévrose

commune des muscles jumeaux et soléaires, les deux autres plus profondément au devant de cette aponévrose et dans la substance même des muscles. Leurs parois sont tapissées de matière encéphaloïde ramollie, piquetée de rouge et de noir, et leur cavité est remplie de détritus cancéreux et d'un liquide sanguinolent et sanieux dont la présence donnait lieu, avant l'ablation de la tumeur, à une fluctuation manifeste, circonstance qui jetait beaucoup d'incertitude sur le diagnostic.

La malade qui portait cette tumeur était une femme de soixante-dix ans, grande, sèche, maigre, bien portante d'ailleurs, mais dont le pouls présentait des intermittences assez fréquentes. Il y a deux ans qu'elle s'était pour la première fois aperçue de l'apparition de son mal, et, depuis cette époque, à peine s'était-il passé un seul jour sans qu'elle eût senti des douleurs lancinantes; c'est surtout depuis quelques mois que sa tumeur s'est beaucoup accrue, de manière à prendre enfin un volume considérable. La malade veut à tout prix en être débarrassée.

L'opération désirée, et d'ailleurs bien indiquée, fut pratiquée le lundi 22 mars. Les mêmes circonstances qui avaient rendu le diagnostic incertain ajoutèrent beaucoup aux difficultés de l'opération. La première incision fut de 26 centimètres; il fallut, après une dissection laborieuse, extirper la presque totalité des muscles jumeaux et soléaires, aller jusque dans le creux poplité enlever des parties indurées, puis rechercher dans tous les coins de la plaie et retrancher les tissus suspects, enfin pratiquer, pour arrêter l'écoulement du sang, dix ligatures d'artères. Bref, ce fut une opération délicate et pénible, qui ne dura pas moins de trois quarts d'heure. Cependant, durant les manœuvres si longues nécessitées par l'ablation de cette tumeur volumineuse et mal placée, la malade ne donna aucun signe de douleur et ne souffrit nullement en effet : c'est qu'elle avait été soumise aux inhalations éthérées. Ce n'est qu'au bout de douze minutes qu'elle fut plongée dans un état de parfaite insensibilité, et cet état fut entretenu pendant tout le cours de l'o-

pération par des inspirations d'éther plusieurs fois reprises et suspendues. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que la respiration fut stertoreuse dès le commencement de l'éthérisation, et conserva ce caractère quelque temps même après l'opération.

Le résultat immédiat fut satisfaisant, c'est-à-dire qu'il n'y eut aucun accident d'asphyxie ou de syncope; mais la malade, reportée dans son lit, demeura dans un état assez inquiétant de stupeur et d'assoupissement, avec amélioration notable de la respiration et du pouls, qui dura trente-six heures presque sans interruption. Le lendemain matin, il lui fut pratiqué une très petite saignée, ce qui me permit d'examiner le sang, auquel je trouvai les caractères du sang ordinaire. Le deuxième jour, le pouls était tombé de 115 à 100 pulsations; le troisième jour, il était à 70. Depuis cette époque tout va bien; le sommeil est calme, l'appétit assez vif, l'état général excellent; la plaie est en partie réunie et couverte de bourgeons charnus vermeils. Nous sommes au neuvième jour depuis l'opération, et tout semble présager l'issue de l'une des opérations dans lesquelles l'éther ait été jusqu'ici employé avec le plus de hardiesse.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Traité des maladies des cheveux, de la barbe et du système pileux, par M. Obert, coiffeur. Paris, 1847. In-8 de 64 pag.
2. Notice sur l'emploi des vapeurs d'éther, par M. Alex. — Bruxelles, 1847, in-8 de 40 pag.
3. Bulletin général de thérapeutique. 15 et 30 mars.
4. Tables de mortalité de la ville de Londres. Mars.
5. Journal des connaissances médicales. Mars.
6. Gazette médicale de Strasbourg. Mars.
7. Gazette médicale de Paris, 27 mars.
8. Gazette des hôpitaux, 25, 27 et 30 mars.
9. L'Union médicale, 25, 27 et 30 mars.
10. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 22 mars.

SÉANCE DU 6 AVRIL 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 30 mars; il informe l'Académie qu'il met à sa disposition les ouvrages suivants : 1° Développement des corps organisés, par le docteur Coste; 2° le Glossaire de Ducange; 3° la Théorie de l'œil, par M. Vallée.

2° Lettre de M. le ministre de la marine, en date du 2 avril; il accorde à l'Académie un exemplaire du Voyage de la commission scientifique du Nord, en Scandinavie, en Laponie et au Spitzberg.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Trapp, de Hombourg, pour demander le titre de correspondant de l'Académie. (*Commission des élections.*)

2° Lettre de M. Moreau-Boutard, sur l'application de l'éthérisation à la médecine opératoire. (*Commission de l'éther.*)

3° Lettre de M. Rétif, même sujet. (*Même commission.*)

4° Observation sur un noyau de prune, inopinément introduit dans la trachée-artère d'une petite fille de sept ans, par M. Lasserre, d'Agen. (*Commissaires:* MM. Laugier et Malgaigne.)

5° Observation sur l'étranglement d'une hernie inguinale, par le même. (*Commissaires :* MM. Gimelle et Jobert.)

6° Innovations notables introduites dans la thérapeutique des eaux thermales sulfureuses, par M. le docteur Pujade. (*Commissaires :* MM. Caventou, Louis et Patissier.)

— Après la correspondance, M. le président déclare qu'il y a une place vacante en remplacement de MM. Ribes,

Ollivier (d'Angers) et Breschet. MM. Ribes et Ollivier appartenant à la section d'anatomie et de physiologie, le remplacement aura lieu dans cette section.

—

RAPPORT.

Mémoire sur la fièvre typhoïde, par M. le docteur Ragaine, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Mortagne (Orne). — (*Commissaires :* MM. Bricheteau, Louis, et Gaultier de Claubry, *rapporteur.*)

Élève distingué des hôpitaux civils, promptement investi de la confiance de l'administration, et nommé médecin en chef de l'hôpital civil et de la prison, médecin des épidémies et médecin expert près les tribunaux de Mortagne (Orne), M. le docteur Ragaine vous a adressé un Mémoire sur la fièvre typhoïde qui a régné de la fin de septembre 1844 jusqu'au mois d'août 1845, dans la commune de Saint-Mard-de-Réno. Confiée, dès le mois de mai 1846, à l'examen de MM. Bricheteau et Louis, et de votre rapporteur, l'analyse de ce travail vous aurait été présentée depuis longtemps, si la longue et solennelle discussion relative à la peste n'avait absorbé tous les moments de l'Académie pendant près de six mois, et si d'autres discussions d'un grand intérêt aussi n'avaient suspendu tous les autres travaux depuis le commencement de cette année.

Le Mémoire de M. Ragaine se compose de trois parties distinctes : l'histoire de l'épidémie observée dans la commune de Saint-Mard-de-Réno ; le traitement que réclame la fièvre typhoïde, considérée d'une manière générale ; le caractère contagieux de cette affection. Plusieurs observations particulières terminent les observations du médecin de Mortagne. Nous allons faire connaître par une courte analyse ces diverses parties de l'écrit vraiment remarquable que vous avez confié à notre examen.

1° L'auteur expose d'abord la topographie de la commune où l'épidémie a éclaté. Il fait remarquer, avec raison, que

la situation du bourg de Saint-Mard et de la commune de ce nom semble devoir être considérée, au point de vue médical, comme étant très salubre, puisque si le bourg, situé à peu près au centre de la commune, se trouve assis sur le versant N. - O. d'un coteau couvert de bois qui la domine et l'abrite complétement des vents du nord et en partie de ceux de l'ouest, d'un autre côté, les vents d'E. et de S.-E. y trouvent un facile accès et renouvellent facilement l'air que l'on respire dans la commune; que ce bourg est traversé par un chemin de grande vicinalité que bordent de nombreuses maisons, presque toutes modernes, bien groupées, et présentant dans leur simplicité toutes les conditions désirables de salubrité; que les eaux pluviales, qui ont un écoulement prompt et rapide, ne séjournent jamais dans les rues ni autour des maisons; que le cimetière a été transporté à une distance assez grande des habitations.

Néanmoins, ce bourg et quelques communes voisines qui présentent à peu près les mêmes conditions, sont quelquefois le théâtre d'épidémies assez meurtrières. Faudrait-il chercher la cause de ces épidémies dans le peu d'aisance générale de la population, qui, ne retirant qu'un très modique salaire des travaux de fabrication de faïence, de poterie, de tuiles auxquels elle se livre, n'a pour nourriture que des aliments peu abondants et souvent insalubres; outre que trop fréquemment, comme toutes les populations manufacturières, elle se livre à beaucoup d'excès en tout genre?

Quoi qu'il en soit, selon M. Ragaine, l'épidémie de fièvre typhoïde qui a commencé le 20 septembre 1844, et s'est prolongée jusqu'à la fin de l'été 1845, reconnaîtrait pour cause principale les conditions météorologiques de l'année qui avait précédé et de l'année 1844. Hiver constamment humide, printemps chaud et inégal, été très variable, généralement peu chaud, et souvent encore rafraîchi par des pluies abondantes, automne peu régulier, mais hiver précoce, très rigoureux, terminé par des pluies abondantes qui se sont prolongées jusque dans l'été. En outre, pendant tout le cours de l'année 1844, la constitution médicale a

constamment présenté dans toutes les affections, comme forme dominante, la forme bilieuse, de sorte que le traitement évacuant triomphait seul des maladies réputées les plus inflammatoires. Nous aurons occasion de faire remarquer, quand nous serons plus avancés dans notre rapport, quel appui M. Ragaine trouve dans cette considération d'une constitution éminemment bilieuse, pour établir l'étiologie et la thérapeutique de la fièvre typhoïde.

M. Ragaine trace ensuite l'histoire de l'épidémie qu'il a observée. Cette épidémie, comme nous l'avons déjà dit, débuta le 20 septembre 1844 « dans une maison parfaitement saine, et où l'on jouissait d'une honnête aisance ; » elle s'étendit successivement dans le voisinage, non seulement dans les maisons du bourg, mais encore dans des lieux circonvoisins. En novembre et décembre 1844, janvier et février 1845, le nombre des malades fut très considérable, et la gravité de la maladie atteignit son plus haut période. Il y eut, sous ce double rapport, une notable diminution en mars et avril, puis une recrudescence dans les mois de juin, juillet et août, après quoi la maladie cessa complétement.

L'ensemble des malades a pu être partagé en deux catégories bien distinctes ; l'une comprenant les sujets sur lesquels on n'a observé qu'à un moyen degré d'intensité les symptômes de l'embarras gastrique simple et de la fièvre bilieuse ordinaire; l'autre qui se composait des sujets ayant offert subsidiairement les symptômes proprement dits typhoïdes.

Les malades de la première catégorie que M. Ragaine a vus généralement du 3e au 6e jour de l'invasion, ont été traités par un éméto-cathartique et des boissons acidulées. Si la maladie ne cédait pas promptement, on y ajoutait l'usage de 40 à 50 grammes de sulfate de soude chez les adultes, et de 30 grammes d'huile de ricin chez les jeunes sujets. Un tiers des malades de ce premier groupe entrait en convalescence du dixième au quatorzième jour. Les autres, moins heureux, n'arrivaient jamais à cette période de la maladie avant le dix-huitième jour, quoiqu'ils eussent éprouvé

de fréquentes améliorations dans leur état, et qu'ils eussent été soumis, à sept ou huit reprises, à l'action des agents d'évacuation.

Les malades de la seconde catégorie, après avoir offert les mêmes symptômes que ceux de la première, mais sous une forme plus grave, finissaient par présenter les symptômes caractéristiques de la fièvre typhoïde. L'Académie comprendra aisément que nous ne pouvons rapporter ici le tableau symptomatique que l'auteur en a tracé d'ailleurs avec beaucoup de talent. Nous ferons seulement remarquer que c'est à tort que ce médecin caractérise de complication la formation des escharres au sacrum et aux trochanters. C'est là un accident, sans doute très grave, mais trop essentiellement lié à la nature même de l'affection pour que la qualification de complication lui soit applicable. La fièvre typhoïde est précisément caractérisée par la funeste tendance à la mortification des régions du corps qui sont irritées par une pression habituelle.

Dans l'exposé qu'il a fait des symptômes de la fièvre typhoïde, M. Ragaine décrit avec précision et netteté les caractères différentiels des taches rosées lenticulaires et des hémorrhagies sous-épidermiques, ou taches pétéchiales, qui, du reste, se sont montrées sur les deux tiers environ des malades de la seconde catégorie.

M. Ragaine dit que, malgré la gravité des symptômes propres à la fièvre typhoïde, et malgré l'aspect formidable de quelques complications, ou accidents secondaires, et liés à la nature même de la maladie, comme les escharres, les hémorrhagies nasales et intestinales, souvent abondantes, l'épidémie ne fit qu'un très petit nombre de victimes, puisque deux malades seulement succombèrent. Encore, par suite d'une tendance trop ordinaire, attribue-t-il la mort de ces deux sujets à ce qu'il a été appelé trop tard chez l'un pour employer en temps opportun le traitement approprié, et à ce que l'autre n'a pas reçu des soins assez intelligents. Mais il est fâcheux d'avoir à faire observer qu'ayant omis de donner le chiffre total des sujets qui ont été atteints de l'épidémie, M. Ragaine nous prive du moyen de vérifier la pro-

portion exacte qui a existé entre les malades qui ont recouvré la santé et ceux si peu nombreux qui ont succombé.

2° M. Ragaine insiste beaucoup sur cette circonstance qu'une partie des sujets de la première catégorie n'offrait les symptômes de l'embarras gastrique ou gastro-intestinal qu'à un tel degré de simplicité que, s'il n'eût pas régné en ce temps-là une épidémie de fièvre typhoïde, qui présentait au début, chez tous les sujets, cette même condition morbide, les malades dont il s'agit auraient, sans aucun doute, été abandonnés aux seuls efforts médicateurs de la nature, ce qui n'aurait pas manqué de leur devenir funeste, puisque tous ceux qui, n'appelant pas les secours de la médecine, restèrent ainsi sans recourir à l'emploi des éméto-cathartiques, virent bientôt leur maladie s'aggraver et revêtir les caractères bien tranchés de l'affection typhoïde.

Comme on le voit, M. Ragaine professe avec la plus intime conviction l'opinion que la méthode évacuante, mise en grand crédit par un honorable médecin des hôpitaux de Paris (1), au service duquel il a été attaché, jouit d'une incontestable supériorité dans le traitement de la fièvre typhoïde ; et il se livre, à cet égard, à une discussion animée, et qui sent trop l'esprit étroit de rivalité d'école, sur les résultats que notre collègue le professeur Bouillaud a publiés relativement à la fièvre typhoïde. C'est là un hors-d'œuvre complétement déplacé.

S'empressant de reconnaître les bons effets qu'on retire souvent, très fréquemment même, du traitement évacuant par l'émétique et les purgatifs répétés, et ne se proposant pas de rechercher ici si cette méthode et celle des évacuations sanguines diffèrent autant entre elles qu'elles le semblent au premier abord, si ces méthodes ne sont pas l'une et l'autre essentiellement évacuantes et spoliatrices, l'une par la soustraction immédiate du fluide sanguin, si profondément altéré dans la fièvre typhoïde, l'autre par l'évacuation abondante des fluides émanés du sang, votre commission ne peut cependant se dispenser de déclarer qu'elle ne saurait, en aucune

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. I, pag. 482, 517.

façon, donner son approbation à la théorie sur laquelle se base M. Ragaine, à l'imitation de l'honorable praticien dont il a si chaudement adopté les vues étiologiques et thérapeutiques, théorie dont l'un de vos commissaires n'a pas craint d'écrire qu'elle « ne soutient pas un examen approfondi (1). » Non, messieurs, il n'est pas possible d'admettre que la présence des fluides, sécrétés en plus ou moins grande quantité dans l'intestin grêle, soit la cause réelle, la seule cause du développement pathologique, et plus tard de l'ulcération des plaques elliptiques et des follicules disséminés de Peyer et de Brunner, pas plus que n'était la cause des perforations qui surviennent trop souvent, l'usage de l'eau de gomme, comme, du temps de la vogue de la doctrine physiologique, le prétendait un honorable membre que l'Académie a perdu récemment, ennemi prononcé de cette doctrine.

Mais ce n'est pas le lieu de discuter la question du traitement le mieux approprié à la fièvre typhoïde. Qu'il suffise de reconnaître qu'on ne craint plus aujourd'hui de prescrire un émétique, un éméto-cathartique dans cette affection, qui ressemble si peu à ce qu'il y a une vingtaine d'années on qualifiait sans hésitation de gastro-entérite, et qu'en particulier M. Ragaine a été très bien inspiré quand il a recouru à l'emploi de la méthode évacuante dans le traitement d'une épidémie qui présentait, d'une manière si peu contestable, une prédominance des symptômes dits bilieux.

Toutefois, il faut bien que vos commissaires vous disent qu'en opposition avec cette assertion formelle de M. Ragaine, que les purgatifs, administrés après les évacuations supérieures, avaient beaucoup plus d'efficacité contre certains symptômes, et notamment contre la céphalalgie, que lorsqu'on négligeait d'administrer d'abord le vomitif, il résulte de la lecture attentive des observations particulières par lesquelles se termine le travail de l'honorable médecin de Mortagne, que l'administration de l'émétique et

(1) M. Louis, *Recherches sur la fièvre typhoïde.* Deuxième édition, t. II, p. 430.

des purgatifs, dès le début, n'a pas toujours, à beaucoup près, empêché la production ultérieure de la céphalalgie, quelquefois même à un degré d'intensité intolérable. Tant il est vrai que les meilleurs esprits, et nous nous faisons un devoir de mettre de ce nombre M. Ragaine, ont une remarquable tendance à ne voir dans une série de faits que ceux qui sont les plus favorables à une opinion préconçue, ou du moins à trop se hâter de généraliser les résultats favorables qu'ils ont retirés, dans un certain nombre de cas, de tel système de traitement qu'ils ont adopté !

3° M. Ragaine avait, dès le commencement de son travail, dit « qu'en suivant la marche de l'épidémie de Saint-Mard-de-Réno, depuis son origine jusqu'à sa complète cessation, on voyait qu'une fois entrée dans une maison elle en avait frappé successivement presque tous les habitants; qu'ensuite, s'attachant à quelque parent du dehors, à quelque visiteur assidu et bienveillant, elle avait pénétré dans de nouvelles habitations, pour y déterminer les mêmes effets pendant tout le cours de sa durée. » Aussi M. Ragaine n'hésite-t-il pas à déclarer que cette affection est toujours susceptible de se transmettre à tout individu qui aura, pendant un temps plus ou moins long, été plongé dans l'atmosphère morbide dont sont environnés les malades.

M. Ragaine ne craint pas non plus de dire que, s'il est difficile de suivre dans une grande ville la succession des cas de la maladie, parce que les relations restent le plus souvent inconnues aux médecins, il n'en est pas de même en province et dans les petites localités, où, lorsque la fièvre typhoïde vient à se manifester dans une maison, n'importe quelle en ait été la cause première, on sait toujours d'une manière certaine quelle personne s'est mise la première en rapports intimes avec les malades, quel parent, quel ami, souvent demeurant à une grande distance de la maison, est venu le visiter; en un mot, on peut suivre les rapports successifs de ces individus divers les uns avec les autres; et il s'applique à tracer, pour l'épidémie de Saint-Mard-de-Réno, cette succession des différents cas, en indiquant quel a été

le premier malade, quelles personnes l'ont visité et sont devenues malades à leur tour, dans l'ordre toujours régulier suivant lequel elles avaient eu des rapports avec le premier sujet.

Messieurs, puisque l'occasion s'en présente, nous dirons qu'il se passe à cet égard, il faut bien le reconnaître, un fait assez remarquable. Chacun de vous sait combien est petit à Paris le nombre des médecins qui admettent la transmissibilité de la fièvre typhoïde. Les élèves qui suivent les meilleurs praticiens dans les hôpitaux, qui entendent les leçons des plus célèbres professeurs, emportent généralement, quand ils quittent Paris pour retourner dans leurs provinces, une opinion peu favorable à l'hypothèse de la transmissibilité de cette maladie. Eh bien ! dès qu'établis dans leurs départements respectifs ils sont à même d'observer quelques épidémies de cette même fièvre, un grand nombre d'entre eux ne peut fermer les yeux à l'évidence des faits, et on les voit changer complétement d'opinion, adopter la manière de voir des praticiens qui les ont précédés dans les localités restreintes où règnent ces épidémies. Voyez M. Ragaine ! c'est un de nos bons élèves des hôpitaux ; c'est un excellent observateur. Mais il a des yeux pour voir les faits se produire devant lui ; il suit pas à pas la progression de la maladie au sein des familles, dans un rapport exact des manifestations successives avec l'ordre des communications préalables que les individus sains ont eues avec les malades, et il n'hésite pas à déclarer que, dans sa conviction profonde, la fièvre typhoïde se transmet au moyen des miasmes qui s'exhalent des corps des malades.

De plus, il suffit de faire, pendant quelque temps, partie de la commission des épidémies, qui existe d'une manière permanente au sein de l'Académie, pour être bientôt frappé du nombre des médecins, attachés au service des épidémies dans les départements, qui soutiennent une opinion semblable à celle de M. Ragaine. Les uns se déclarent franchement contagionistes ; les autres fournissent, en quelque sorte à leur insu, la preuve du caractère transmissible de

l'affection, quand, sans en déduire aucune conséquence, ils tracent minutieusement le tableau de ces cas de transmission successive de la maladie des malades aux assistants, et surtout aux visiteurs souvent venus de loin, et toujours dans l'ordre exact des rapports.

Les personnes qui nient la transmissibilité de l'affection typhoïde se retrancheront peut-être dans l'opinion que toute épidémie, que tout cas de fièvre considérée comme typhoïde, qui aura été suivi de la transmission de l'affection aux assistants, est, non pas une fièvre typhoïde proprement dite, comme on l'entend vulgairement, mais un typhus. Toujours est-il que, dans la pluralité de ces épidémies souvent meurtrières, dont la commission des épidémies reçoit chaque année la relation plus ou moins détaillée, la maladie a constamment présenté un caractère non contestable de transmissibilité.

Sans doute, la plupart des auteurs de ces relations d'épidémies de fièvre typhoïde énumèrent avec complaisance, en tête de leurs relations officielles, les conditions de topographie et de météorologie qui leur semblent avoir exercé une influence plus ou moins positive sur la production de la maladie, sans faire attention que les uns accusent telle exposition et les autres telle autre, la sécheresse et l'humidité, le froid et la chaleur excessive, la mauvaise alimentation, l'insuffisance des aliments, et aussi les excès dans la nourriture, les peines physiques et morales, et jusqu'au bien-être inaccoutumé, jusqu'aux occupations d'une vie réglée succédant à la misère, à l'oisiveté, à l'inoccupation complète de l'esprit et du corps! Mais, sans nier la part d'influence que ces causes si opposées peuvent exercer sur le dérangement de la santé, comment y trouver la cause réellement productrice d'une affection aussi spéciale que l'est la maladie qui porte le nom de fièvre typhoïde? Et n'est-il pas bien singulier que tant de causes opposées exercent leur influence toujours identique sur l'organisme, précisément suivant la succession exclusive des rapports intimes des malades avec les assistants et les visiteurs du dehors?

A l'occasion de la question qu'il agite en ce moment de-

vant vous, messieurs, votre rapporteur sollicite la permission de dire, en réponse à une question qui lui a été adressée lors de la discussion sur la période d'incubation de la peste (1), que, comme pour le typhus lui-même, l'incubation de la fièvre typhoïde est précisément de quatre, cinq, six, huit jours; ce qui établit un nouveau caractère d'identité entre ces deux affections.

C'est ainsi qu'à Nancy, dans une famille dont plusieurs des membres étaient atteints d'une fièvre typhoïde, M. Leuret a vu un jeune homme, introduit dans la maison, contracter cette même affection, moins de huit jours après l'époque de son arrivée.

Le même observateur a vu dans l'hospice civil de Nancy ce malade transmettre sa maladie à un voisin de lit avant le huitième jour.

Dans le même hôpital, une jeune fille atteinte d'une fièvre typhoïde a transmis sa maladie à une infirmière dans les huit jours de son entrée dans la salle (2).

M. Gendron, de Château du Loir, a vu une jeune fille se transporter à quelques lieues de sa résidence habituelle, auprès de son père atteint d'une fièvre typhoïde, et contracter elle-même cette affection le cinquième jour de son arrivée.

Un jeune garçon, atteint au plus haut degré d'une semblable affection, est venu mourir chez ses parents, après huit jours, et sa mère à la même époque a vu cette maladie se déclarer chez elle (3).

Dans le cours d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné l'an dernier à Pontarlier, M. Pone, médecin des épidémies, a vu pareillement l'incubation de la maladie être de moins de huit jours chez une jeune fille qui venait de soigner sa sœur, revenue au domicile paternel ayant cette même affection.

Une autre jeune fille étant allée visiter sa tante qui était malade d'une fièvre typhoïde grave, ressentit elle-même les

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. XI, p. 1333.
(2) *Archives générales de médecine*, t. XVIII, p. 173 et 178.
(3) *Idem*, t. XX.

atteintes de cette affection dès le septième jour qui suivit sa visite.

Deux hommes ayant travaillé pendant cinq jours dans une chambre qui contenait plusieurs personnes atteintes de la fièvre typhoïde, présentèrent l'un et l'autre, cinq jours après leur départ, les symptômes non équivoques de la même affection (1).

Nous devons bien nous attendre qu'on nous objectera que si, dans tous les cas que je viens de citer et en particulier dans l'épidémie de Saint-Mard-de-Réno, dont M. Ragaine nous a adressé la relation, l'affection a offert incontestablement le caractère de transmissibilité que ce médecin lui attribue, c'est qu'il ne s'agissait pas de la fièvre typhoïde, de la dothinentérite proprement dite, mais bien du typhus lui-même, dont peu de personnes, sans doute, nieront le caractère contagieux. Mais ne pourrions-nous pas répondre en demandant, si toutes ces épidémies de maladies qualifiées du nom de fièvre typhoïde par des médecins instruits, par les meilleurs élèves de nos hôpitaux, de nos cliniques, ne sont en réalité que des épidémies de typhus, quels symptômes feront distinguer la vraie fièvre typhoïde du typhus?

D'un autre côté, si ces maladies dont nous parlent M. Ragaine et tant d'autres observateurs sous le nom de fièvres typhoïdes ne sont en réalité que des typhus, force sera donc de reconnaître que les lésions anatomiques du typhus sont en tout semblables à celles qui caractérisent l'affection typhoïde. Car, dans ce trop petit nombre de cas où l'ouverture des cadavres a été pratiquée en province, et en particulier à Nancy, par M. Leuret, on a constamment rencontré les altérations, si bien connues aujourd'hui, de l'intestin grêle et du mésentère. Aussi, votre rapporteur se rallie-t-il franchement à cette opinion de l'honorable M. Louis (2), que « l'étude comparée des symptômes et des altérations anatomi-

(1) Mémoire adressé à la commission des épidémies, sous le n° 3130.

(2) Louis, *Recherches*, etc. 2e édition, t. II, p. 318. — Gaultier de Claubry, *De l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde*, in-8 de 500 p.,

ques indique manifestement l'identité des deux maladies; » opinion que, du reste, partage pleinement M. Ragaine, qui rapproche, sans aucune hésitation, de l'épidémie qu'il a observée dans le département de l'Orne, les épidémies de Mayence, de Torgau, etc., lesquelles assurément étaient des épidémies de typhus.

Mais cette digression nous a momentanément fait perdre de vue le travail de M. Ragaine, sur lequel nous vous devons un rapport. Il est temps d'y revenir.

Vous avez pu voir, messieurs, par l'analyse que nous vous en avons présentée, que le travail du médecin de Mortagne est l'œuvre d'un praticien instruit, plein de zèle pour la science qu'il cultive avec distinction et pour l'humanité, au soulagement de laquelle il consacre ses veilles, et dès lors très digne des éloges de l'Académie. Malheureusement, par un oubli tout à fait inexplicable de sa part, M. Ragaine a omis de faire connaître le chiffre de la population du bourg de Saint-Mard-de-Réno, celui des sujets qui ont reçu les atteintes de l'épidémie, la proportion des cas dans les deux catégories de faits qu'il a admis, comme aussi ce qui a trait aux sexes, aux âges. Ce sont là de fâcheuses lacunes qu'il eût été très facile de faire disparaître; mais qui, laissant le travail de M. Ragaine trop incomplet, lui ôtent beaucoup de sa valeur, et contraignent vos commissaires de vous proposer d'en ordonner simplement le dépôt honorable dans vos archives, en vous demandant toutefois, vu le mérite réel du travail, qu'une lettre toute spéciale de remerciement soit adressée à l'auteur en preuve de l'estime que l'Académie a conçue de ses connaissances médicales, dont elle espère bien qu'il lui donnera ultérieurement de nouvelles preuves.

—M. Rochoux : Messieurs, après avoir puisé dans le Mémoire de M. Ragaine plusieurs cas, desquels il paraîtrait résulter que

1844. Je crois avoir porté au plus haut degré d'évidence, dans cet ouvrage, la démonstration de l'identité des deux affections, sous le double rapport de la symptomatologie et de l'anatomie pathologique.

la durée de l'incubation de la dothinentérite est absolument celle du typhus, M. Gaultier de Claubry a devancé en partie ma réponse en disant que je *ne manquerai pas*, comme aussi je le fais, *de rapporter au typhus* ces cas prétendus de *dothinentérite contagieuse*. Mais il n'a pas prévu que je trouverai, dans le récit même de ces faits, la preuve de l'exactitude de mon opinion à leur égard. Pour cela il me suffit de rappeler les circonstances anti-hygiéniques toutes particulières et très capables de faire naître le typhus ou au moins de compliquer gravement la dothinentérite au milieu desquelles se sont trouvés les malades observés par le médecin de Mortagne. Aucune objection valable ne peut être élevée contre mes assertions et leurs conséquences, puisqu'il n'y a pas eu d'autopsie.

Je n'en crois pas moins devoir réfuter de nouveau, puisqu'on ne se lasse pas de le reproduire, ce singulier argument, savoir : que par rapport à la dothinentérite, les choses ne se passent pas dans les petites localités comme à Paris, ou qu'au moins on y peut mieux suivre, puisqu'à peu près tout le monde s'y connaît, les traces de la contagion qui échappent dans une grande ville. Ce dernier point, dont je suis loin de convenir, fût-il bien démontré, je n'en serais pas moins fondé à soutenir que la nature n'a pas deux lois dans la production des maladies, et qu'une affection non contagieuse à Paris ne peut le devenir dans les départements. Or, si, depuis plus de trente ans, on n'a pas observé un seul cas de contagion de la dothinentérite dans les hôpitaux de Paris, car MM. Chomel et Louis ne présentent leurs observations qu'avec une certaine réserve (1), je n'hésite pas à affirmer de nouveau que les faits de contagion de la dothinentérite fournis par la province, appartiennent à des typhus méconnus, reposent pour tout dire sur des erreurs de dia-

(1) *Lancette française*, 18 septembre 1838, et 26 octobre 1844, p. 502. — Genest, *Leçons recueillies*, etc., p. 323. — M. Louis (*Recherches sur la fièvre typhoïde*, t. II, p. 374) dit, des trois exemples de contagion observés par lui : « Ces faits n'ont pas de valeur au premier abord, etc. » J'ajouterai qu'ils n'en ont pas davantage au second.

gnostic. Vous n'en douterez pas si vous faites attention que tous les travaux récents dont on arguë pour établir la contagion de la dothinentérie, sont l'œuvre de médecins qui, n'ayant point observé le typhus, manquent de la condition sans laquelle il ne leur est pas possible de prononcer avec connaissance de cause, sur l'identité ou la non-identité des deux maladies. En attendant, voici quelques courtes réflexions à l'appui d'une opinion fort différente de la leur.

Dans une discussion déjà ancienne, j'ai tâché de distinguer le typhus de la dothinentérie d'après les principales différences que ces deux affections présentent sous le rapport 1° des causes, 2° des symptômes, 3° de l'anatomie pathologique, 4° du traitement (1). Il serait superflu de reprendre en détail chacun de ces points ; néanmoins il me semble à propos de rappeler, eu égard aux symptômes, le caractère tout particulier du délire des sujets atteints du typhus, la durée de cette maladie, en général moitié moindre que celle de la dothinentérie (2), preuve irrécusable à elle seule de la non-identité des deux maladies, puis enfin le cachet distinctif qu'imprime au typhus l'éruption dont il ne manque jamais d'être suivi. Et comme M. Gaultier de Claubry me semble jusqu'à présent avoir méconnu l'importance de ce symptôme caractéristique, je vais tâcher d'en faire sentir toute la valeur.

De Haen ne savait pas distinguer les taches pourprées, les petites hémorrhagies sous-épidermiques de beaucoup de fièvres, d'avec l'éruption du typhus. Pringle, dans une excellente polémique, soutenue à ce sujet contre le médecin allemand, établit de la manière la plus satisfaisante la distinction à faire entre l'éruption typhique et ces mêmes taches (3), qui se montrent assez fréquemment dans le typhus

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, tome XI, page 842 et suivantes. — Page 877 et suivantes.

(2) Chomel et Genest, *Leçons recueillies*, etc.

(3) *Observations sur les maladies des armées*, etc., t. II, p. 351 et suiv. Réponse à M. de Haen et Gaber.

nosocomial et la dothinentérie, mais ne prouvent en aucune manière l'identité des deux maladies, par la raison qu'elles sont un accident commun à beaucoup d'affections de caractères fort divers, à la variole, à la rougeole, à la scarlatine, etc. Quant aux taches rosées, lenticulaires, dites typhoïdes, on a aussi grand tort de chercher à les assimiler à l'éruption du typhus (1). Celle-ci constitue un véritable exhantème, assez semblable aux petits points rouges disséminés çà et là entre les plaques agminées de la rougeole, exhantème qui se montre constamment vers le septième jour, atteint son entier développement en vingt-quatre ou trente-six heures, et disparaît immédiatement après, laissant de légères furfures de l'épiderme aux points où il a paru. Rien là, comme on voit, ne ressemble aux taches typhoïdes, qui manquent au moins sur un quart des sujets atteints de dothinenthérie, n'ont rien de constant dans l'époque de leur apparition, persistent pendant six ou huit jours, et consistent en de petites élevures résistantes du réseau muqueux de la peau. Ainsi, sur les trois affections cutanées dont il vient d'être parlé, une, les taches pourprées, ne peut, comme se montrant dans beaucoup de maladies fort diverses, établir aucune analogie entre le typhus et la dothinentérie. D'un autre côté, les deux autres, savoir l'éruption typhique et les taches typhoïdes, n'ayant aucune ressemblance entre elles, forment un des caractères distinctifs les plus importants des deux maladies qu'on cherche à identifier. N'existât-il que cette différence, elle suffirait pour faire rejeter bien loin l'identité du typhus et de la dothinentérie. Que devra-t-il arriver si les données fournies par l'anatomie pathologique parlent dans le même sens, comme je vais le rappeler en peu de mots?

Depuis le rapport dans lequel M. Gaultier de Claubry s'est efforcé d'invalider les observations de M. Faure (2), assurant

(1) Chomel et Genest, *Leçons recueillies*, etc., p. 336.

(2) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. XI, p. 525. Rapport par MM. Louis, Bricheteau, et Gaultier de Claubry, rapporteur.

n'avoir jamais rencontré l'affection des glandes de Bruner et de Peyer sur aucun des sujets morts du typhus à Toulon (1). Ch. Ritchie, médecin de l'hôpital de Glascow, a publié sur le *typhus fever* un mémoire dont l'extrait se trouve dans le n° de février 1847 des *Arch. gén. de Méd.* Cet observateur, parfaitement au courant de l'anatomie pathologique des fièvres, assure expressément n'avoir jamais trouvé l'affection intestinale propre à la dothinentérie, sur les cadavres des sujets morts du *typhus fever*.

Voilà combien j'ai perdu de terrain depuis l'instant où je me suis hasardé de présenter quelques objections au sujet de la note dans laquelle notre savant collègue a prétendu établir l'identité du typhus et de la dothinentérie (2). Voilà comment j'ai marché vers le changement d'opinion auquel il me convie très confraternellement; en un mot, voilà pourquoi j'affirme, plus résolument que jamais, que le typhus diffère essentiellement de la maladie si improprement appelée fièvre typhoïde.

— M. Piorry : Je viens d'entendre dire que le typhus et la fièvre typhoïde constituent deux maladies différentes. Si l'on voulait continuer à procéder de cette façon, avec un ou deux symptômes de plus ou de moins on ferait de la même affection deux maladies différentes. A force de grouper de cent manières les phénomènes un à un, deux à deux, trois à trois, on arrivera bientôt à trouver soixante ou quatre-vingts formes de typhus et de fièvre typhoïde. Cette manière de faire n'est pas en harmonie avec les idées reçues partout maintenant. Il faut sortir de ces idées de maladies circonscrites, déterminées par des symptômes seulement. Ce n'est pas sur des symptômes en plus ou moins qu'il faut fonder les divisions, mais sur les états organiques qui se rencontrent dans l'homme malade. Pour étudier celui-ci comme pour étudier l'homme sain, c'est toujours de l'anatomie qu'il faut faire. Cette proposition doit s'appliquer

(1) *Typhus différent de la fièvre typhoïde*, préface et p. 25.
(2) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. X, p. 847 et suiv.

surtout à la fièvre typhoïde. Dire que dans un cas il y a une éruption d'une façon, dans un autre une autre éruption d'une autre forme, cela m'étonne beaucoup. Il y a dans la fièvre typhoïde des éruptions de plus d'une sorte ; il y en a dans le derme ; on en trouve à la région sacrée ; il y en a de tant d'espèces, que ce n'est pas là que l'on trouvera un caractère spécial ; il y a des cas où elles durent longtemps, d'autres où elles durent peu. Ces arguments ne peuvent trouver place dans l'esprit de ceux qui étudient sérieusement. C'est ailleurs qu'il faut trouver les éléments de ces divisions. C'est dans les lésions anatomiques. Ce n'est pas dans les groupes des symptômes bilieux ou putrides, c'est dans l'état de l'organisation qu'il faut chercher à étudier les différents groupes.

Ceci nous conduit à un grand résultat, à ce qui a rapport au traitement. Si l'on prend la maladie comme unité, il faut chercher un traitement unitaire; c'est ce que l'on a voulu faire à l'aide de statistiques, et vous savez à quels résultats diamétralement opposés on est arrivé. On peut dire que dans les idées généralement admises, personne ne sait plus à quoi s'en tenir sur le traitement à suivre. Pour moi, je pense que ceux qui saignent ont raison, lorsqu'il y a des congestions dans les organes parenchymateux, le foie, les poumons, et que le pouls est large, développé. S'il y a, au contraire, des matières accumulées dans le tube digestif, dans l'estomac, alors c'est le cas d'employer la médication évacuante.

On a parlé des médecins de province ; parmi eux, comme parmi ceux de la capitale, les uns sont assez avancés, les autres sont loin d'être au niveau de la science, et groupent les symptômes au lieu de s'occuper des états organiques qui seuls doivent décider du traitement. Pour ce qui regarde la question de la contagion, M. Rochoux nous a dit qu'à Paris l'on ne voyait jamais de fièvre typhoïde contagieuse. Que dire du cas suivant ? Un malade entre dans une salle d'hôpital où il n'y a pas un seul typhoïde. Peu de jours après son entrée, vous êtes tout surpris de voir les sujets habitant cette salle être pris de fièvre typhoïde. Nierez-vous la contagion ? Je possède sept à huit faits de cette nature.

Il faut, messieurs, admettre à cet égard deux conditions différentes : les cas graves, les cas légers. Un cas très-léger ne communique pas la fièvre typhoïde ; les cas graves, qui sont caractérisés par cet état du sang que l'on me permettra d'appeler *septicémie*, communiquent la maladie, et cela même assez fréquemment. Les faits de Paris, comme ceux de province, prouvent donc la contagion. C'est par milliers qu'ont été publiés les faits sur lesquels on a établi la contagion. J'engage M. Rochoux à consulter les trente-six mémoires qui en 1838 ont été adressés à l'Académie ; comme rapporteur à cette époque, je les ai tous lus, et j'ai vu que tous les auteurs sont tombés d'accord sur ce point que la maladie est contagieuse ; je citerai, entre autres, M. Putégnat, de Lunéville, médecin instruit et consciencieux ; M. Forget et beaucoup d'autres. D'après cela, pourquoi n'admettrions-nous pas aussi la contagion dans certains cas, je ne dis pas dans tous ?

Je conclus en disant que, tout en votant pour les conclusions du rapport de M. Gaultier de Claubry, je crois qu'il faut être réservé pour les éloges donnés au travail dont il a fait l'analyse. Je pense que les attaques qu'il a dirigées contre les saignées sont peut-être un peu injustes, et je répète encore que ce n'est pas d'après les symptômes, mais d'après l'état anatomique, qu'il faut établir les distinctions.

— M. Bouillaud fait remarquer qu'une question comme celle-ci ne peut être traitée qu'au lit du malade et non dans une Académie. Du reste, il croit avoir établi que le traitement antiphlogistique est de tous le plus efficace dans le traitement de la fièvre typhoïde. Pour la contagion, il la conteste. Il n'a pas vu, depuis vingt-cinq ans, un seul fait dans lequel elle fût péremptoirement démontrée. Et ce qui le prouve, c'est que les élèves et les médecins ne gagnent pas la fièvre typhoïde dans les hôpitaux.

— M. Louis : Depuis la première publication de mon livre sur la fièvre typhoïde, tous les faits que j'ai vus n'ont fait que me confirmer dans les opinions que j'ai émises. Je n'ai

point de doute, et personne n'en peut avoir, je pense, sur l'exactitude des faits recueillis par MM. Gendron, Bretonneau, Putégnat. Si M. Bouillaud les a lus, il ne peut en conserver non plus en ce qui concerne la contagion, du moins en province. La question est de savoir si la fièvre typhoïde est contagieuse aussi à Paris. Pour moi, j'ai recueilli des faits qui me paraissent le démontrer. Dans les temps ordinaires, où les faits sont clairsemés, on en voit des exemples irrécusables. A trois reprises, j'ai vu des fièvres typhoïdes se développer dans mes salles, à la suite de l'entrée de sujets typhoïdes au milieu de sujets qui avaient d'autres affections. Et si cela ne se voit pas plus souvent, c'est que, parmi les malades de nos hôpitaux, les uns ont passé l'âge où on peut avoir cette maladie, d'autres l'ont eue déjà, et vous savez qu'elle n'attaque pas deux fois le même individu. En province, les conditions ne sont pas les mêmes : la fièvre typhoïde n'a pas paru depuis longtemps dans un pays; il s'y trouve un grand nombre de sujets tout disposés à la contracter, et par leur âge, et parce qu'ils n'en ont pas été atteints; qu'un typhoïde arrive dans la contrée, tous ceux qui sont dans ces conditions d'aptitude vont la contracter.

Je passe au travail dont notre collègue vient de rendre compte. Dans ce travail, il y a des propositions générales nombreuses. Sont-elles bien fondées, bien établies sur des faits? Il serait bon que l'Académie ne prît pas l'habitude de recevoir des travaux qui ne seraient pas basés sur des faits. Quant à la question en elle-même, je suis d'avis que la fièvre typhoïde et le typhus sont deux affections éminemment différentes. Dans le typhus, il n'y a pas d'altération de l'intestin grêle.

— M. Cornac : Pendant les longues années où j'ai fait un service de médecine à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, je n'ai jamais remarqué que la fièvre typhoïde fût contagieuse.

— M. Rochoux : Messieurs, prétendre, comme le fait M. Louis, que la dothinentérie peut, suivant qu'elle règne

épidémiquement ou d'une manière sporadique, tantôt se montrer contagieuse et tantôt cesser de l'être (1), est défendre une opinion condamnée par l'observation de tous les jours. En effet, le caractère contagieux des maladies se distingue surtout par sa persistance, comme il me sera facile de vous en convaincre à l'aide de faits avérés, incontestables, et bien différents de ces observations équivoques auxquelles on peut justement reprocher de vouloir éclaircir *obscurum per obscurius.*

Par exemple, la variole, avant la découverte de la vaccine, se montrait souvent épidémique, était alors très grave, mais ne paraissait ni plus ni moins contagieuse que dans les cas sporadiques. C'était en outre sur ces derniers que l'on prenait le virus destiné à l'inoculation variolique. Si donc la dothinentérie était vraiment contagieuse, elle se comporterait de même, c'est-à-dire qu'épidémique ou non, on la verrait toujours se communiquer par contagion, à la manière du *typhus fever*, que M. Louis distingue, avec juste raison, de la dothinentérie (2). Cette distinction, dont je proclame à tue-tête la réalité depuis bientôt vingt ans, conduira, il faut l'espérer, notre savant collègue à distinguer aussi le typhus nosocomial d'avec la dothinentérie.

— M. Louis : Je proteste contre les distinctions que l'on veut établir entre les médecins de province et ceux de Paris : nous avons tous puisé la science aux mêmes sources, nous avons tous été élevés aux mêmes écoles.

— M. Prus regrette que dans les discussions relatives à la fièvre typhoïde, on ne s'occupe pas d'un point essentiel, c'est-à-dire de déterminer dans quelles conditions la maladie se développe. C'est l'étiologie qui est la chose importante, et il serait convenable que le rapport en fît mention.

Après ces observations, le rapport est mis aux voix et adopté.

(1) L'assertion de M. Louis à laquelle ma remarque s'adresse a disparu à l'impression.

(2) Ainsi sous le point de vue anatomique, le *typhus fever* diffère de la fièvre typhoïde. (*Recherches sur la fièvre typhoïde*, etc., p. 323.)

—

LECTURE.

M. C. Piédagnel donne lecture de l'histoire de la maladie et de la mort de M. le docteur Cottereau. MM. Bricheteau et Dubois (d'Amiens) rendront compte à l'Académie de ce travail.

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. Le Maux, docteur-médecin, présente un malade atteint d'une fracture du cubitus au bras gauche; la réduction de cette fracture a été maintenue au moyen d'un nouvel appareil *amovo-inamovible* de son invention.

La composition de cet appareil paraît d'une facile application dans tous les cas de fractures des membres supérieurs et inférieurs.

Cet appareil est formé de deux plaques métalliques, très flexibles et vernies ou non, suivant la composition du métal, dont les dimensions en longueur et en largeur, proportionnées au membre fracturé, sont bordées à chaque extrémité d'une peau douce, pour éviter l'action tranchante de leurs bords sur la peau. Elles ont la forme d'une gouttière, et le milieu de chacune d'elles est percé de plusieurs mortaises dans sa longueur, doubles en nombre qui est de trois ou quatre selon l'étendue des plaques; elles sont taillées de chaque côté de la ligne médiane; ces mortaises sont parallèles et séparées par un intervalle. Les espaces vides qu'elles laissent sur le milieu des plaques sont en rapport avec la largeur des lanières en coutil, dans lesquelles ces dernières sont passées. Les lanières qui fixent chacune une boucle à un de ses bouts, servent par leur entrelacement aux mortaises des plaques, à maintenir l'appareil sur le membre, et font l'office de bandes circulaires. Deux attelles en bois, matelassées de linge, sont arrêtées solidement aux extrémités de chaque plaque par un fort lien; leur usage est de maintenir les dimensions de l'espace interosseux. Elles occupent le milieu de la face concave. Plusieurs trous sont aussi répandus sur les faces latérales, afin de pouvoir, sans retirer l'appareil, arroser les linges entourant la partie malade.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Projet de loi sur l'exercice de la médecine et de la pharmacie, par le docteur Loreau, professeur à l'École de médecine de Poitiers. In-8 de 15 pag.

2. Rapport de la Société de médecine de Strasbourg sur l'organisation médicale, par le docteur Arronshon. In-8 de 25 pag.

3. Annales médico-psychologiques, journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Mars.

4. Bulletin des séances de la Société royale et centrale d'agriculture, n. 7.

5. Séance extraordinaire de la Société de médecine de Caen, tenue le 17 décembre 1846. In-8 de 133 pag.

6. Tables de mortalité de la ville de Londres. 27 mars.

7. Journal des connaissances médico-chirurgicales. Avril.

8. Gazette médicale de Paris, n. 14.

9. L'Union agricole, 3 avril.

10. L'Union médicale, 1, 3 et 6 avril.

11. Gazette des Hôpitaux, 1, 3 et 6 avril.

12. Protestation de la Société de médecine de Nismes contre le projet de loi relatif à l'exercice et à l'enseignement de la médecine. In-8 de 8 pag.

13. Strumenti chirurgici trovati in Ercolano ed in Pompei, raccolti nel real museo borbonico di Napoli del Cav. Vulpes. In-4. 1er fascicule.

14. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 13.

SÉANCE DU 13 AVRIL 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 7 avril, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Besançon, sur une épidémie de fièvre typhoïde dont la commune de Lavernay et l'hôpital de Grosbois ont été affectés pendant l'été de 1846. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans les communes de Montfaucon et de Gènes en 1846. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Beaune, concernant des fièvres muqueuses dont la commune de Soye a été affectée d'une manière épidémique pendant les mois de septembre et novembre 1846. (*Même commission.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Mende, sur une épidémie d'angine gangréneuse dans la commune. (*Même commission.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport du docteur Bertrand sur le service des eaux minérales du Mont-d'Or pendant l'année 1846. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Deschamps (d'Avallon), pharmacien de la maison royale de Charenton, sur les résultats de quelques expériences sur l'éther. (*Commission de l'éther.*)

2° Lettre de M. Luër, coutelier, avec envoi d'un appareil à éther dont il est l'inventeur. (*Même commission.*)

3° Lettre de M. Merle, même objet. (*Même commission.*)

4° Topographie médicale de la partie orientale du département du Jura, par M. Germain. (*Commissaires :* MM. Bouillaud et Gimelle.)

5° De la contagion de la fièvre typhoïde dans les montagnes du Jura, par le même. (*Commissaires :* MM. Bouillaud et Gaultier de Claubry.)

6° Supplément aux observations contenues dans le mémoire sur l'action thérapeutique des eaux mères de la saline des Salins, par le même. (*Commission de topographie, déjà saisie du mémoire principal.*)

7° Lettre de M. Cottereau fils, pour relever quelques inexactitudes contenues dans l'histoire de la maladie de son père.

8° Lettre de M. Denonvilliers : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyé à la section.*)

—

RAPPORTS.

1° Au nom de la commission des eaux minérales, M. Martin-Solon lit un rapport sur un écrit de M. Héreau, intitulé : *De l'emploi méthodique des eaux minérales dans le traitement rationnel des affections dartreuses.*

Une lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce vous prie de lui faire un rapport sur la demande que lui adresse M. Héreau, dans une brochure intitulée : *De l'emploi méthodique des eaux minérales dans le traitement rationnel des affections dartreuses.* M. le ministre vous fait observer que, bien qu'imprimé, le travail de M. Héreau demande une réponse de l'Académie, parce que la question intéresse l'administration.

Dans sa brochure M. Héreau se propose d'*économiser les eaux minérales et de les rendre plus efficaces.*

L'auteur reconnaît que les eaux minérales ont une propriété

incontestable pour la guérison des affections dartreuses; c'est à la soude surtout qu'il attribue leur efficacité ; quant au gaz hydrosulfurique, il en fait moins de cas, et les hydrosulfates doivent leur propriété spéciale aux alcalis qui en font la base. Les eaux minérales, quelles qu'elles soient, contiennent une trop faible proportion de soude : aussi dans un bain de 300 litres environ M. Héreau veut-il que l'on ajoute de 122,38 à 367,13 d'alcali ; et comme ces bains exigent trop d'eau et trop d'emplacement, l'auteur propose de les remplacer par des ablutions locales faites auprès de bassins qui contiendraient également de l'eau additionnée d'alcali, mais qui n'en contiendraient que quelques litres. L'augmentation de l'alcalinité de l'eau étant seule capable de détruire les *entomogénoses* cutanées qui sont, selon lui, la cause des dartres, il n'est pas nécessaire d'employer une grande quantité de solution. Enfin, l'auteur propose à M. le ministre un plan de construction de bains, dans lequel, sur un espace donné, on établirait un bien plus grand nombre de bassins à ablutions qu'on ne peut y placer de baignoires ordinaires. Les ablutions devant durer moins longtemps que les bains administrés comme on le fait généralement, il en résulterait une économie d'eau et de temps.

M. le ministre « désire savoir s'il y a lieu d'autoriser M. le docteur Héreau à faire l'épreuve de son procédé dans l'un des établissements d'eaux minérales qui appartiennent à l'État. »

Après avoir lu la brochure de M. Héreau, sans s'arrêter à la cause hypothétique à laquelle ce médecin attribue les dartres, votre commission s'est demandé : Si ses autres assertions du moins pouvaient avoir quelque utilité pratique. 1° Elle ne peut admettre qu'il soit avantageux d'augmenter ainsi d'une manière générale l'alcalinité des eaux, lorsqu'au contraire on est dans beaucoup de cas obligé de la diminuer. 2° Il en est de même de l'emploi généralisé des ablutions. Ce moyen local, mis en usage par les médecins de tous les temps, qui conséquemment n'a rien de nouveau, ne saurait remplacer sans inconvénient les bains généraux, qui sont d'ordinaire

plus commodes aux malades, agissent à la fois sur plus de parties affectées, et favorisent mieux l'absorption des principes contenus dans l'eau minérale. 3° Quant à la construction de bâtiments d'après le plan de M. Héreau, la commission ne saurait l'approuver, puisque les bains par ablution ne lui paraissent pas d'une utilité générale.

Nous avons donc l'honneur de proposer à l'Académie de répondre à M. le ministre qu'elle ne pense pas qu'il y ait lieu d'autoriser M. Héreau à faire l'épreuve de son procédé dans un des établissements d'eaux minérales qui appartiennent à l'État. (*Adopté.*)

2° *Quelques remarques sur la colique de cuivre et de plomb*, par M. Millon. — (*Commissaires:* MM. Chevallier et Martin-Solon, *rapporteur.*)

Vous nous avez chargés, M. Chevallier et moi, de vous rendre compte du travail de M. Millon, de Sorèze, intitulé : *Quelques remarques sur la colique de cuivre, la colique de plomb et leurs caractères différentiels.* Voici ce que cet opuscule nous a présenté de notable.

M. Millon se félicite du petit nombre de sujets atteints de colique de cuivre que l'on voit maintenant dans la fabrique de Durfort, malgré le grand nombre d'ouvriers qu'elle occupe. Il attribue ce résultat à la ventilation active employée dans cette fonderie, et qui diminue de beaucoup les molécules métalliques qui autrefois recouvraient en un instant les vêtements et le corps des ouvriers. Il n'en est pas moins vrai que la plupart d'entre eux ont encore, avec le temps, la chevelure verdie par les oxides de cuivre, et le facies marqué d'un cachet particulier, indiqué par M. Patissier dans son *Traité des maladies des artisans.* Cependant leur santé reste habituellement bonne, et sur un nombre égal d'ouvriers travaillant le cuivre et le plomb, les premiers sont bien moins fréquemment atteints de colique que les derniers. Enfin on voit des ouvriers qui travaillent le cuivre et qui manient également le plomb, épargnés par la colique de cuivre et facilement atteints de la colique de plomb; ce qui tient

probablement à ce que le dernier de ces métaux est plus oxidable que le premier.

Notre confrère donne la description des deux coliques, et signale pour caractères distinctifs : le ballonnement du ventre, la diarrhée quelquefois sanguinolente et la fréquence du pouls dans la colique de cuivre, tandis que des symptômes entièrement opposés signalent la colique de plomb. La stupeur, la paralysie des membres et certains accidents convulsifs sont communs chez les sujets atteints d'affections saturnines ; ils sont rares ou nuls chez les malades placés sous l'influence morbide des émanations cuivreuses. Une apparence fébrile inflammatoire se remarque dans la colique de cuivre; des symptômes nerveux appartiennent à la colique de plomb. Enfin la symptomatologie de la première est plus localisée; celle de la dernière s'étend à un plus grand nombre d'organes.

Les observations de M. Millon le portent à penser que le cuivre pénètre dans l'économie des ouvriers qui travaillent ce métal. Selon lui, leurs os seraient faciles à distinguer, dans le cimetière, de ceux des autres artisans par la coloration verdâtre que le cuivre leur communique. Cette teinte serait même d'autant plus prononcée que les ouvriers resteraient exposés à des émanations plus abondantes. Ainsi les os des chaudronniers présenteraient une couleur plus intense que ceux des martineurs, parce que les premiers seraient soumis sans précaution à ces émanations, tandis que les seconds en sont préservés par le courant d'air que les thrombes établissent dans l'usine où ils travaillent.

Outre sa présence dans les os, le cuivre se trouverait encore dans l'urine de ces divers ouvriers, et toujours plus abondamment chez les chaudronniers que chez les autres. C'est à la présence des sels de cuivre que les pierres et les endroits où ces hommes se rendent pour uriner devraient la couleur verte que tous les habitants de Durfort ont pu remarquer. Ces caractères chimiques établiraient, d'après notre confrère, une différence importante entre les ouvriers en cuivre et ceux qui travaillent le plomb, aussi bien qu'entre

les coliques cuivreuse et saturnine, puisque le métal se retrouverait chez ceux qui manient le cuivre, qu'ils soient atteints ou non de la colique que donne cette substance; tandis que, toujours d'après M. Millon, le plomb ne se retrouverait pas chez les hommes qui travaillent ce minéral, pas plus que chez ceux qui sont affectés de colique saturnine.

M. Millon a envoyé à l'appui de ses assertions : 1° le résidu carbonisé de l'urine d'un des ouvriers en cuivre; 2° des cheveux de ce même homme; 3° des os recueillis dans le cimetière, et de la terre prise près et loin de ces os.

Notre collègue M. Chevallier, chargé avec nous de ce rapport, a bien voulu analyser ces diverses substances, et il a reconnu : 1° que le résidu carbonisé de l'urine contenait du cuivre; 2° qu'il en était de même des cheveux, mais que, de couleur verdâtre, ils pouvaient en être directement imprégnés; 3° notre collègue a également trouvé du cuivre dans les os, mais la terre des diverses parties du cimetière en contenait assez pour que l'on pût en séparer quelques parcelles d'oxide avec la main. Désireux de savoir ce qui se passait dans d'autres localités, M. Chevallier a écrit à M. le docteur Piedoye, demeurant à Villedieu (Manche), où l'on travaille le cuivre en grand (1). Notre collègue priait ce médecin de lui envoyer des résidus de l'urine excrétée par les ouvriers et des os recueillis dans le cimetière, et qui auraient appartenu à des martineurs ou à des chaudronniers. M. Chevallier a retrouvé du cuivre dans les résidus urineux, mais il n'a pu examiner les os, M. Piedoye s'étant trouvé dans l'impossibilité de s'en procurer. Enfin M. Chevallier a fait placer une plaque de tôle décapée dans une baraque destinée à recevoir l'urine des ouvriers d'une grande fabrique où l'on travaille le cuivre. Après deux mois de séjour, cette plaque était recouverte d'une certaine quantité d'oxide de cuivre.

D'après les recherches que nous venons d'avoir l'honneur de vous exposer, messieurs, il nous paraît démontré que l'urine des ouvriers en cuivre et des malades atteints de colique cuivreuse contient des sels de ce métal. L'analogie portait

(1) *Annales d'hygiène publique*, t. XXX, p. 258; t. XXXVII, p. 292.

à le penser. Il n'en était pas de même pour les os, et les faits rapportés par M. Millon sont loin de démontrer, conformément à l'opinion de notre laborieux confrère, que le cuivre trouvé dans ceux qu'il vous a envoyés y ait pénétré pendant la vie. On serait d'autant plus disposé à rejeter cette opinion, que l'analyse d'un crâne trouvé en dehors du cimetière n'offrait aucune trace de cuivre.

En établissant les caractères distinctifs des coliques de plomb et de cuivre, M. Millon disait que l'on retrouvait chez les ouvriers atteints de cette dernière la cause métallique du mal, et qu'on ne la retrouvait pas chez les individus affectés de colique de plomb. Il est vrai que la recherche de ce dernier métal chez les ouvriers saturnins a été longtemps infructueuse, mais on sait maintenant qu'en carbonisant l'urine de ces ouvriers, l'incinérant, traitant le résidu par l'acide chlorhydrique, et faisant ensuite traverser la liqueur par un courant de gaz sulfhydrique, on en précipite du sulfure noir de plomb. C'est une expérience que tous les médecins ont faite, et que nous avons également répétée avec l'urine excrétée au moment où les ouvriers saturnins entraient à l'hôpital.

M. Devergie et d'autres chimistes sont allés plus loin. Ils ont recherché et trouvé du plomb dans l'appareil digestif, les gencives, les reins, le cerveau, et d'autres organes d'ouvriers qui avaient succombé à la colique ou à l'épilepsie saturnine. Le cerveau hypertrophié que nous avons montré, il y a dix ans, à l'Académie (voyez *Bulletin*, 1837, t. II, pag. 314), et qui appartenait à un sujet mort au milieu des convulsions de l'épilepsie saturnine, contenait une proportion toxique de plomb.

Dès qu'il y a saturation saturnine et bien souvent longtemps avant l'intoxication, le plomb manifeste sa présence au bord des gencives contournant le collet des dents, par un liseré (1) bleuâtre qui s'y développe. Nous avons observé ce

(1) Burton, médecin de l'hôpital de Saint-Thomas, à Londres, et Schebac, médecin de Neustaldt, en Allemagne, ont parlé du liseré

liseret non seulement chez les ouvriers saturnins, mais encore sur des malades soumis à l'usage des préparations de plomb. Nous l'avons notamment observé chez un maçon atteint d'anévrisme de l'aorte, et qui, arrivé graduellement à prendre 60 centigrammes d'acétate de plomb en pilules, commençait à présenter des symptômes de colique saturnine. L'existence de ce liseret est un des symptômes les plus importants pour distinguer les maladies saturnines de celles avec lesquelles on pourrait les confondre. Il nous a suffi, il y a peu de temps, à l'Hôtel-Dieu, pour reconnaître une colique de plomb très douloureuse dont était affecté un limonadier qui se défendait d'avoir eu le moindre contact avec

bleuâtre ou ardoisé des gencives et des plaques de même couleur que l'on observe sur divers points de la membrane buccale des individus qui travaillent aux préparations saturnines, ou en font usage à l'intérieur. M. Tanquerel-Desplanches a fait connaître ce liseret en France en publiant son ouvrage sur les *Maladies de plomb* (voy. t. I, pag. 3). Cette couleur bleuâtre serait, à ce qu'il paraît, dûe au sulfure de plomb. Pour le démontrer M. Tanquerel-Desplanches conseille, d'après MM. Félix Darcet et Frémy, de mettre de l'eau oxygénée en contact avec les gencives, il se forme alors une traînée blanchâtre de sulfate de plomb.

L'observation clinique démontre également la nature et l'importance de ce liseret. Succède-t-il aux diverses gengivites? Nous ne l'avons vu survenir ni après la gengivite inflammatoire, ni après la gengivite mercurielle. Est-il le résultat du ramollissement et de l'état morbide des gencives si commun chez les cérusiers? Mais il se développe également chez ceux dont les gencives sont saines et bien entretenues. Seulement nous avons remarqué qu'il ne se montre pas sur les parties du bord alvéolaire dépourvues de dents. On dirait que celles-ci font pour ainsi dire appel au plomb, comme les fils placés dans une dissolution saline déterminent sur eux la précipitation des cristaux. Ce liseret est-il le résultat du contact des poudres et des préparations saturnines déposées sur les gencives? Pas davantage, car les ouvriers qui lavent leur bouche avec soin et qui boivent par précaution de la limonade sulfurique, y sont sujets comme les autres. Evidemment il se produit de l'intérieur à l'extérieur, et son développement, chez les personnes qui prennent pendant quelque temps des préparations de plomb en pilules, suffit pour faire admettre cette origine, et donner à ce signe de saturation saturnine toute l'importance séméiologique que nous lui attribuons.

les préparations saturnines. Mais, pressé de questions, cet homme a fini par nous dire que l'on avait gratté et peint la salle dans laquelle il restait et couchait habituellement. Dès lors la cause de l'infection que le liseret dénotait nous a paru évidente, et un traitement efficace a pu être prescrit.

Le cuivre et le plomb trouvés dans les circonstances que nous venons de rapporter, ne sauraient être confondus avec le cuivre et le plomb que MM. Devergie et Hervy (1), Orfila, Chevallier, Félix Boudet, Payen et plusieurs autres chimistes ont découvert chez l'homme sain, et plus particulièrement dans le canal intestinal, le foie, les poumons, les muscles, et dont la source se trouve dans beaucoup de substances alimentaires, ainsi que l'ont démontré les travaux de Vauquelin, de Meissner et de M. Sarzeau, de Rennes. M. Orfila a donné en 1840 le moyen de distinguer si le plomb et le cuivre proviennent d'intoxication, ou s'ils font partie des éléments constitutifs des organes (2). Ce moyen consiste à traiter, par exemple, le foie à l'aide de l'eau distillée bouillante pendant une demi-heure. Si l'eau dissout du cuivre ou du plomb, ce qu'il est facile de reconnaître par les réactifs, on peut affirmer que les métaux ont été introduits à dessein dans les organes, car ceux qui y pénètrent avec les aliments habituels ne peuvent aussi facilement se dissoudre; ils sont en quantité trop minime. La carbonisation des organes et d'autres préparations sont nécessaires pour les obtenir.

Quant au plomb trouvé dans les organes de sujets morts de colique ou d'épilepsie saturnine, on ne saurait le confondre avec celui de l'état organique, parce qu'il en dépasse toujours la proportion. Un autre moyen de le distinguer consiste, ainsi que l'a indiqué M. Devergie, à comparer les proportions de plomb et de cuivre. Dans l'état sain celle du cuivre est plus considérable; si la proportion de plomb l'emporte, on peut être assuré qu'il y a eu intoxication saturnine (3).

(1) *Annales d'hygiène*, t. XXIV, p. 180.

(2) *Mém. de l'Acad. royale de médecine*, t. VIII, p. 522; *Bulletin*, t. VI, p. 283, 291.

(3) *Médecine légale*, t. III, p. 536.

M. Millon termine son travail en faisant remarquer pour dernière différence entre les coliques de plomb et de cuivre, que la première cède plus facilement aux purgatifs, et la seconde aux émollients et aux calmants. Cette assertion n'est pas admise par tout le monde. On sait que quelques praticiens préfèrent les antiphlogistiques aux purgatifs dans le traitement de la colique saturnine. Il faut néanmoins en convenir, les purgatifs comptent, à bon droit, un grand nombre de partisans. Cependant, bien que cette médication nous ait paru plus utile que toute autre, nous avons cherché à constater, pendant les mois de juin et juillet 1840, si l'usage des simples boissons émollientes ne suffirait pas pour guérir les malades atteints de colique saturnine, en entraînant par l'urine la cause d'une intoxication, dont la marche, pour ainsi dire chronique, ne réclame pas d'antidotes actifs nécessaires à d'autres empoisonnements. D'ailleurs il était facile de recourir aux purgatifs en cas d'insuccès. Enfin nous savions que M. Tanquerel-Desplanches avait vu 26 malades sur 31 guéris par la simple expectation. Voici le résultat de nos observations.

Tous les malades qui entrèrent, à l'époque que nous venons d'indiquer, dans notre service à l'hôpital Beaujon, furent soumis à l'usage du traitement émollient. Ils ont été au nombre de 22. Quatre autres, désignés également comme atteints de colique saturnine, nous ayant paru être de ces individus qui hantent habituellement les hôpitaux, et qui savent que la colique de plomb est une recommandation suffisante pour y être admis de suite, n'ont point été compris dans notre relevé, le diagnostic n'ayant pas été suffisamment justifié.

Nos 22 malades, tous dans la force de l'âge et d'une constitution ou moyenne ou vigoureuse, avaient les conjonctives, le visage et en général la peau d'une couleur ictérique particulière aux ouvriers saturnins; tous, un seul excepté, avaient le liseret bleuâtre des gencives très prononcé; tous étaient atteints de colique saturnine parfaitement caractérisée : ventre rétracté, douleurs spontanées vives soulagées

par la pression directe, constipation, etc.; tous avaient le pouls plus ou moins rare, le malade qui n'avait point de liseret avait seulement 44 pulsations le jour de son arrivée, et 72 lorsqu'il sortit. Ce malade et onze autres, 12 en tout, étaient affectés de colique saturnine d'une moyenne intensité, compliquée d'arthralgie des genoux, de sternalgie, quelques uns même des vertiges épileptiformes. Dix autres avaient une colique d'une intensité moindre, et sans complication.

Ces 22 malades exerçaient habituellement des professions différentes, 8 d'entre eux avaient déjà travaillé au plomb, et en avaient éprouvé les fâcheux effets. Cinq sortaient de fabriques de minium, 16 de fabriques de blanc de céruse, 1 était peintre en voiture, c'est-à-dire qu'il ponçait des couleurs sèches, en broyait et en appliquait ensuite de fraîches. Il nous a semblé que parmi ces ouvriers, les plus gravement affectés et les plus promptement atteints par la cause toxique, étaient ceux qui restaient le plus longtemps dans l'atmosphère pulvérulente du blanc de céruse, et qui négligeaient de se nettoyer la bouche et les mains par des lotions assez fréquentes.

La colique saturnine, faible ou moyenne, s'est développée du 9e jour au 6e mois de l'entrée des ouvriers à la fabrique. Ils sont en général venus à l'hôpital du 2e au 6e jour de l'invasion de leur maladie, et presque tous avant d'avoir fait de traitement.

Nous avons prescrit à tous ces malades deux ou trois pots d'infusion légère de racine de guimauve, blanchie ou non, selon leur goût, de quelques cuillerées de lait pour en rendre la saveur plus agréable. Ceux, en petit nombre, qui n'ont pas voulu continuer cette boisson l'ont remplacée par la décoction de chiendent ou la limonade. Tous prenaient trois lavements émollients chaque jour, et appliquaient sur leur ventre des cataplasmes de farine de lin pendant l'exacerbation des douleurs abdominales. Tous ces malades ont été soumis, à leur entrée, à l'usage de bains sulfureux, puis, à l'aide de bains alcalins, nettoyaient leur peau couverte de

sulfure de plomb. Quelques uns dont les gencives étaient ramollies, saignantes, sales et fétides employaient un gargarisme aiguisé d'acide chlorhydrique; ceux qui avaient de l'arthralgie faisaient des embrocations d'huile de stramoine.

Sous l'influence de ce traitement l'urine a augmenté de quantité, la peau s'est nettoyée et a repris ses fonctions, les garde-robes se sont rétablies et la maladie a été amendée du 2e au 3e jour lorsque la colique était faible, et du 3e au 5e lorsqu'elle était plus intense. Tous les malades ont été guéris du 6e au 14e jour, en comprenant cinq d'entre eux qui eurent des recrudescences, soit parce qu'ils avaient négligé leur traitement, soit parce qu'ils avaient fait des imprudences.

Nous ne prétendons pas, en exposant les résultats obtenus par les émollients dans le traitement de la colique saturnine, faire adopter cette médication de préférence aux autres. Les purgatifs comptent des succès incontestables : ils ouvrent une voie de plus à la sortie de la cause morbide; l'opium peut calmer les douleurs quelquefois atroces de cette maladie, et contre lesquelles notre collègue, M. Bouvier, a employé avec succès la sédation produite par l'inhalation de l'éther; le fer et ses préparations font cesser l'anémie saturnine, et peuvent combattre l'intoxication, etc. Nous avons voulu, en rapportant les faits que nous venons de citer, montrer les avantages de l'emploi des boissons abondantes, et des lavements émollients dans la cure de la colique de plomb. Prise comme traitement adjuvant ou principal, cette médication, en dirigeant vers l'émonctoir rénal la cause toxique de la maladie, imite la marche de la nature qui choisit également cette voie pour l'élimination du cuivre, de l'arsenic, de l'antimoine et de divers autres poisons. Il en est de même de beaucoup de médicaments qui, ne pouvant s'assimiler à nos organes, s'éliminent de l'économie après l'avoir modifiée par un contact plus ou moins prolongé, et se retrouvent en entier dans l'urine. L'iodure de potassium, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine, peuvent être cités parmi ceux que l'on y découvre le plus facilement.

Nous vous avons fait remarquer, messieurs, l'intérêt que présente le mémoire de M. Millon, sous le double point de vue physiologique et pathologique des ouvriers qui travaillent le cuivre et le plomb. Nous avons indiqué les erreurs que nous avons cru rencontrer dans ce travail. Voici les conclusions que nous avons l'honneur de vous proposer.

1° Ecrire à l'auteur pour le remercier de sa communication, et l'engager à poursuivre ses recherches ;

2° Déposer honorablement son mémoire dans les archives de l'Académie.

— M. Orfila : Si j'ai bien entendu le rapport, je ne pense pas que les expériences tentées pour démontrer qu'il existe du plomb dans les organes des malades atteints de colique des peintres soient concluantes. Pour mieux faire comprendre ce que j'ai à dire, j'établirai que la maladie produite par les préparations de plomb est différente, suivant que le composé plombique a été introduit dans l'estomac à forte dose, ou qu'il a été pris à faible dose souvent réitérée ou qu'il a pénétré dans l'économie animale sous forme d'émanations. Dans le premier cas, les malades offrent les symptômes analogues à ceux que déterminent les poisons irritants; la marche de la maladie est aiguë, et l'on ne remarque aucun des caractères de la colique, de la paralysie, de l'anesthésie ou de l'encéphalopathie saturnines. Dans cet empoisonnement aigu, il est aisé de reconnaître que le plomb que l'on retire par l'analyse provient d'une préparation plombique ingérée comme poison, et non de celui qui se trouve naturellement dans nos organes. M. Martin-Solon a eu la bonté de citer mes travaux à cet égard, et je demande à l'Académie la permission de les rappeler. En traitant par l'eau bouillante pendant une demi-heure le foie d'un animal empoisonné par un composé plombique, on dissout une certaine quantité d'un composé de matière organique et de plomb ; et il est facile de démontrer dans la décoction la présence du plomb ; tandis qu'en traitant de la même manière le foie d'un individu, à l'état normal, *on ne découvre dans la décoction aucune trace*

de plomb ; pour obtenir celui-ci, il faut carboniser le foie et incinérer le charbon. Partant de ces données, comment admettre, avec M. Martin-Solon, qu'il existe du plomb dans les organes des malades atteints de colique saturnine, dès que ces organes ont été carbonisés et incinérés, et qui peut affirmer que le plomb obtenu n'était pas celui qui existe naturellement dans le corps de l'homme? Pour pouvoir tirer une pareille conclusion, il aurait fallu traiter les organes par l'eau bouillante, pendant une demi-heure, et voir si la décoction fournissait du plomb. Cette expérience n'ayant pas été faite, il y a lieu de rester dans le doute.

Mais, dira-t-on, on peut reconnaître par la *proportion* de plomb obtenue, si ce métal provient de celui qui est naturellement contenu dans le corps de l'homme, en quantité *infinitésimale*, ou bien de celui qui aurait été absorbé sous forme d'émanations saturnines. Il y aurait de graves inconvénients à procéder ainsi ; en effet, on ne sait pas quelle est la quantité de plomb naturellement contenu dans le corps de l'homme, à différents âges et dans une foule de conditions différentes ; on ne sait pas non plus combien cet organe, le foie par exemple, renferme de plomb à telle ou à telle autre époque de la colique saturnine, si tant est qu'il en renferme : ce serait véritablement agir en aveugle.

—M. Martin-Solon répond que M. Devergie a cru pouvoir tirer parti, pour résoudre les problèmes, de la proportion relative de plomb et de cuivre trouvés dans les organes. Ainsi habituellement le cuivre naturel est plus abondant que le plomb ; dans la colique saturnine, au contraire, la proportion du plomb l'emporte sur celle du cuivre, on pourra donc faire servir cette augmentation à la solution de la difficulté.

— M. Orfila. Cette manière de juger la question est encore plus vicieuse, si cela est possible, que la précédente. Savons-nous quel est le rapport entre le cuivre et le plomb dont il s'agit, ce rapport est-il constant ou bien n'offre-t-il pas des différences énormes? Nous avons retiré, M. Devergie et moi, en analysant *une portion* seulement du tube in-

testinal du célèbre Broussais, une très petite proportion de plomb, sans qu'il nous ait été possible d'obtenir la moindre trace de cuivre. Dira-t-on que dans ce cas la proportion de cuivre était très considérable relativement à celle du plomb? Non, certes; on serait plutôt autorisé à dire le contraire.

—M. CHEVALLIER. Il est dit dans le rapport que nous avons retiré du plomb de l'urine des malades atteints de colique saturnine, tandis qu'en employant le même procédé, la carbonisation, il ne nous est jamais arrivé de déceler la moindre trace de plomb dans l'urine à l'état normal. Quelquefois, il est vrai, nous n'avons pas obtenu du plomb de l'urine des individus atteints de colique saturnine, ce qui tenait probablement à ce que cette urine n'avait pas été recueillie à une époque convenable. Je dirai quant au cuivre, dit normal, que j'en ai trouvé dans certains cas, tandis que je n'en ai pas décelé dans d'autres (1).

— M. BUSSY trouve la proposition de M. Orfila beaucoup trop absolue; suivant lui, il n'y a pas lieu d'admettre comme une règle sans exception que l'eau bouillante dissout le plomb qui a été administré comme poison, tandis qu'elle ne dissout pas le plomb dit normal; dans son opinion, ces deux sortes de plomb doivent se conduire à peu près de la même manière.

— M. GUIBOURT. On comprend que le cuivre pénètre dans l'économie animale à l'aide des mets que l'on prépare dans des casseroles mal étamées; cela étant, on ne voit pas pourquoi les habitants du Midi, qui ne se servent presque jamais de pareilles casseroles, offriraient du cuivre dans leurs organes; on doit donc admettre que le cuivre dit normal peut manquer chez certains individus.

— M. MARTIN-SOLON fait observer à M. Guibourt que, d'après le travail publié par M. Sarzeau en 1830, le cuivre fait partie de toutes les farines.

(1) Lorsque nous avons fait nos essais, nous employons un litre d'urine provenant d'hommes sains, et seulement de 100 à 125 grammes d'urine des ouvriers *cérusiers*.

—M. ORFILA. Je répondrai à M. Chevallier que s'il a retiré du plomb de l'urine des malades atteints de colique saturnine, je n'ai plus d'objection à faire contre le travail de la Commission; que je n'avais pas entendu que le rapport fît mention de ce fait, mais que je maintiens ce que j'ai dit plus haut, savoir qu'on ne prouve pas qu'il existe du plomb dans les *organes* des individus atteints de colique saturnine, si l'on carbonise ces organes et qu'on les incinère ensuite. Il est d'autant plus important d'examiner cette question de très près, que pendant longues années toutes les recherches pour découvrir le plomb dans les matières excrétées par les malades atteints de colique saturnine, aussi bien que dans leurs organes, avaient été infructueuses. Je citerai le travail de MM. Mérat et Barruel; jamais ils n'ont pu découvrir la moindre trace de plomb dans l'urine ni dans les excréments de ceux qui étaient en proie à la colique. Quant au cuivre dit *normal*, je ne partage pas l'opinion de M. Chevallier, et je suis prêt à lui montrer qu'il existe du cuivre dans le foie de n'importe quel cadavre; c'est donc un fait constant et non un fait accidentel.

Je dirai à M. Bussy que je crains qu'il n'ait jamais tenté des expériences qui auraient pu le mettre à même de juger la question; ses observations me paraissent purement théoriques. J'offre à M. Bussy, après avoir fait au moins deux cents fois l'expérience, de lui faire voir qu'en traitant par l'eau bouillante le foie d'un individu empoisonné par un sel de plomb, la décoction fournit *toujours* du plomb, et qu'en traitant de la même manière le foie d'un individu à l'état normal, la décoction n'en donnera *jamais*.

Quant aux observations présentées par M. Guibourt, je dirai que ce n'est pas seulement parce que les casseroles sont mal étamées que le cuivre pénètre dans le corps de l'homme, mais bien aussi et surtout parce que les farines contiennent une petite proportion de ce métal. Sarzeau, le véritable auteur de la découverte du cuivre dans le corps de l'homme, et que par cela même M. Martin-Solon aurait dû placer plus haut, a démontré à l'aide d'expériences admi-

rablement conçues et exécutées, que les 30 millions de Français qui peuplaient la France en 1830 mangeaient tous les ans 3650 kilogr. de cuivre.

— M. Chevallier. J'affirme qu'en évaporant un litre d'urine prise sur un individu, en calcinant le résidu, on ne trouve pas de cuivre accidentel. Sur dix fois, en examinant le résidu provenant de 100 à 125 grammes d'urine des ouvriers cérusiers fournis par M. Bricheteau, j'ai trouvé du plomb en quantité notable ; enfin, je dis qu'on ne trouve pas toujours dans les produits de la calcination des matières animales du cuivre et du plomb accidentels ; que dans cinq cas je n'en ai pu constater la moindre quantité.

— M. Bussy répète que l'opinion émise par M. Orfila est trop absolue, lorsqu'il dit que le cuivre et le plomb, quand ils proviennent d'un empoisonnement, peuvent *toujours* être retirés des organes au moyen de l'eau bouillante, tandis que ce liquide n'enlève *jamais* le plomb ou le cuivre normal. M. Bussy croit que dans beaucoup de cas il est nécessaire d'avoir recours à l'incinération pour retrouver le métal toxique, qu'il n'y a aucune différence essentielle dans la manière d'être du métal, dans ces deux circonstances ; que c'est une affaire de quantité ; que lorsque le métal est en proportion considérable, il peut être enlevé en grande partie par l'eau acidulée ; que lorsqu'il est au contraire en quantité minime, on doit avoir recours à l'incinération ; il rend hommage à l'habileté de M. Orfila, il ne conteste point l'exactitude des expériences qu'il a citées, mais il persiste à croire qu'elles ne justifient pas suffisamment les conséquences qu'on en a tirées, et qu'on ne peut pas conclure des quelques expériences à ce qui doit arriver dans un cas quelconque ; il cite en preuve de son opinion l'assertion qui vient d'être émise par M. Chevallier, qui n'a pu retirer du plomb des organes d'un ouvrier cérusier, mort de la colique de plomb, qu'en soumettant les organes à l'incinération.

M. Martin-Solon : Je dirai d'abord avec M. Orfila que

dans le cas dont il s'agit, et en général pour les ouvriers des fabriques de plomb, il ne saurait y avoir de doute : on retrouve du plomb dans les urines, je m'en suis assuré plusieurs fois. Mais pour le trouver, il faut incinérer ces urines au moment où les malades entrent à l'hôpital. A l'égard du plomb et du cuivre dits naturels, il n'est pas douteux qu'ils ne naissent pas dans nos organes, ils y viennent du dehors et probablement surtout par les substances alimentaires qui en contiennent. Ne sait-on pas, je l'ai déjà dit, qu'il y a dans le blé des proportions de cuivre très appréciables ?

—

LECTURE.

Sur un essai de ventilation dans les hôpitaux, par M. Robinet.

Bien avant qu'on connût le rôle que joue l'air atmosphérique dans la respiration, on avait senti que la présence de ce fluide était une condition nécessaire de la vie, et sa pureté un des principaux éléments de la santé. Aussi voyons-nous les auteurs de toutes les époques recommander le séjour dans un air pur aux hommes valides comme aux malades.

A mesure que la science a marché, on s'est rendu un compte plus exact du rôle de l'air dans l'acte de la respiration, et, peu à peu, on est parvenu à formuler les quantités très approximatives, les volumes nécessaires à un homme dans un temps donné. En même temps on a pu apprécier l'action exercée sur cet air dans l'acte de la respiration. On a déterminé à quel degré d'altération il devait parvenir pour cesser d'être salubre ; à quel degré il devenait dangereux, mortel même. Il faut reconnaître que ces calculs ont donné parfois des résultats effrayants, qui se sont heureusement trouvés démentis dans la pratique, par la raison que les expérimentateurs ne pouvaient pas toujours tenir compte d'un grand nombre de circonstances atténuantes, pour ainsi dire. Il est juste d'ajouter qu'ils ont reconnu cette impuissance de l'expérimentation dans certains cas.

Néanmoins l'observation universelle des médecins, con-

firmant en cela celle des expérimentateurs, n'a laissé aucun doute sur l'importance d'une aération active autour de l'homme sain ou malade, et a établi en principe que l'impureté de l'air, obstacle évident au rétablissement des malades, pouvait même être quelquefois, à elle seule, une cause de graves affections.

Avec de pareilles convictions, il était naturel de rechercher les moyens de ventiler les lieux habités, soit momentanément par un grand nombre d'individus, soit d'une manière permanente par des malades. Aussi n'a-t-on pas manqué de proposer divers moyens, d'en essayer quelques uns, et surtout de parler et d'écrire beaucoup sur la nécessité de l'aération. Mais c'était à peu près tout ce qu'on avait fait pour atteindre un but si désirable. Aujourd'hui encore, nos salles de spectacle, nos salles de bal et de concert, nos hôpitaux sont, à peu d'exceptions près, des lieux infects, où l'air est corrompu à un tel point, que l'imagination en serait effrayée si on se rendait bien compte de l'état réel des choses.

Nous devrons probablement à la sollicitude dont on a entouré les criminels et les vers à soie, la solution de cette intéressante question, et la révolution que le progrès des lumières ne permet plus de retarder. En effet, depuis que le système cellulaire a été adopté pour les pénitenciers, on a fait de grands efforts pour procurer aux prisonniers le renouvellement indispensable de la petite quantité d'air dans laquelle ils doivent vivre, et le même système a été appliqué dans un hospice important, celui des aliénés de Charenton. Le premier succès par lequel deux problèmes ont été résolus, celui du chauffage et celui de l'aération d'un établissement immense, a entraîné l'application du même système dans un grand nombre d'édifices publics. Enfin, cédant à l'évidence, et guidée par son vif désir d'améliorer de plus en plus le sort des malades qui lui sont confiés, l'administration des hôpitaux a ordonné l'application des appareils de chauffage et de ventilation de M. Léon Duvoir dans un des pavillons de l'hôpital Beaujon.

J'ai voulu m'assurer, par moi-même, des résultats de cette

application, et j'espère être agréable à l'Académie en lui communiquant mes observations.

Le pavillon désigné pour l'essai des appareils de M. Léon Duvoir se compose d'un rez-de-chaussée, d'un premier et d'un second étage. Il contient trois salles, dans chacune desquelles on a placé 16 lits. Il y a en outre à chaque étage une petite pièce séparée contenant 4 lits. Total, pour le pavillon, 60 lits.

L'appareil principal est établi dans une cave. Il consiste en une chaudière en forme de cloche, remplie d'eau. Du sommet de cette cloche part un tuyau qui se rend, après divers circuits, à un réservoir d'eau chaude placé dans le comble du bâtiment. Un autre tuyau part de ce réservoir, parcourt plusieurs parties du pavillon, et vient aboutir au fond de la chaudière.

L'appareil consiste donc, comme on voit, en une sorte de syphon sans fin, interrompu à sa partie inférieure par une chaudière, et à la partie élevée par un réservoir.

La différence de poids spécifique de l'eau très chaude qui part de la chaudière, et de l'eau moins chaude qui y revient, suffit pour établir un courant continu dans les tuyaux. Ceux-ci cheminent, dans leurs parties horizontales, dans une enveloppe qui les accompagne à chaque étage. Cette enveloppe est ouverte par les deux bouts. L'un d'eux puise de l'air à l'extérieur; l'autre le verse dans la salle. Mais cet air, en circulant pendant quelque temps autour du tuyau d'eau bouillante que renferme le conduit, s'échauffe et remplit un double but; il élève la température de la salle et vient remplacer l'air vicié qu'elle contient.

Il nous reste à comprendre par quel moyen l'air ancien, incessamment évacué, cède la place à l'air nouveau. Le problème a été résolu de la manière la plus satisfaisante.

Dans tous les systèmes de ventilation qui avaient précédé celui que je décris, les ouvertures destinées à l'évacuation de l'air étaient situées à la partie supérieure du local. Or, en amenant de l'air pur et chaud, il se portait tout naturellement au plafond et s'échappait, laissant derrière lui l'air

froid et vicié. Pour éviter cet inconvénient, il fallait distribuer l'air chaud dans toutes les parties de la pièce, au moyen de conduits percés de trous nombreux, comme l'a fait M. d'Arcet dans les magnaneries. Un tel système était inapplicable dans des salles de malades. M. Duvoir s'est habilement tiré de cette difficulté ; il puise à la surface du sol même l'air qu'il faut extraire, c'est-à-dire l'air le plus froid et le plus ancien ; les ouvertures par lesquelles il doit s'échapper se trouvent au rez du plancher. Pour déterminer le courant nécessaire, les ouvertures dont il s'agit correspondent à des conduits verticaux cachés dans le mur. Ces conduits se réunissent dans une gaîne commune qui s'élève vers le comble, et donne enfin dans une cheminée en bois ou en briques d'une assez grande section. Cette cheminée renferme elle-même le réservoir d'eau chaude dont j'ai déjà parlé ; sa présence imprime à l'air une force ascensionnelle suffisante pour agir sur toutes les bouches aspirantes des salles ; la ventilation s'opère.

Tel est le système très simple imaginé et exécuté par M. Duvoir à l'hôpital Beaujon. Il me reste à en apprécier les résultats ; mais avant de les faire connaître, je dois poser en termes clairs le problème qu'il s'agissait de résoudre.

Le docteur Poumet, dans un *Mémoire sur la ventilation des hôpitaux*, publié en 1844, a résumé avec talent et clarté tout ce qui a été écrit sur cet intéressant sujet (1). Les conclusions me paraissent dignes de confiance, puisqu'elles sont les conséquences des travaux des plus habiles expérimentateurs, comparés, corrigés quelquefois par des progrès récents, et complétés les uns par les autres. Je crois donc pouvoir me dispenser d'entrer dans les détails du problème, et prendre pour suffisamment acquis les principes posés par le docteur Poumet. Il me suffira de faire remarquer qu'il a tenu compte, en ce qui concerne l'altération de l'air : 1° de l'influence de la respiration ; 2° de celle de la transpiration pulmonaire et cutanée ; 3° de l'évaporation des corps

(1) *Annales d'hygiène*, t. XXXII, p. 5 et suiv.

et surfaces humides; 4° de l'éclairage; 5° du chauffage.

Quant aux locaux qu'il s'agissait de ventiler, il a tenu compte : 1° de la capacité; 2° des déductions à faire pour les objets solides; et 3° des surfaces refroidissantes.

En tenant compte de toutes ces circonstances, le docteur Poumet pose en principe :

1° Que la température moyenne des salles doit être de + 16° centigrades;

2° Que la ventilation doit fournir, par heure et par malade, 20 mètres cubes d'air à + 16°.

Dans un travail très important, une commission composée de MM. Peclet, Andral, Dumas, Boussingault et F. Leblanc, chargée de déterminer la proportion de la ventilation nécessaire aux prisonniers cellulaires, avait adopté les conclusions suivantes :

1° La ventilation doit être considérée comme le principal moyen d'assainissement;

2° Le chiffre doit en être porté à 10 mètres cubes au moins par heure et par prisonnier;

3° La température des cellules doit être maintenue à 15° centigrades au moins (1).

Il me paraît inutile de justifier la différence des chiffres proposés dans les conclusions de M. Poumet, et dans celles de la commission scientifique. Les exigences d'une salle d'hôpital sont tout autres que celles d'une cellule de prisonnier. Mais il en résulte cependant que le chiffre de 20 mètres cubes, par heure et par malade, est évidemment de nature à satisfaire aux conditions les plus difficiles.

Expériences. — Je me suis transporté à plusieurs reprises dans le pavillon de l'hôpital Beaujon, chauffé et ventilé par l'appareil de M. Duvoir.

Les thermomètres indiquaient les degrés suivants :

(1) Chauffage et ventilation de la nouvelle maison d'arrêt. — Recueil des procès-verbaux de la session du Conseil général de la Seine. Paris, 1844.

	Matin 9 heures.	Soir 2 heures.
Rez-de-chaussée.	13°,0	17°,0
Premier étage.	14°,0	16°,5
Deuxième étage.	13°,5	16°,0
Moyenne	14°,2	16°,5

Cette différence entre la température du matin et celle de l'après-midi s'est expliquée facilement. A neuf heures le service exigeait une ouverture fréquente des portes; de plus, l'établissement récent des appareils n'avait pas permis d'acquérir encore toute l'expérience nécessaire sur le degré d'animation qu'il convenait de donner au feu le matin; depuis, la température a été parfaitement réglée.

Il est bon d'ajouter que l'escalier et les vestibules sont entretenus à la même température que les salles; elle doit préserver les malades qui circulent ou ceux qui sont près des portes de refroidissements toujours très dangereux.

Ainsi donc, pour la température générale des salles, le problème est résolu. On sait que certains malades ont besoin d'une température plus élevée quand ils quittent le lit. On a besoin *de se chauffer;* les pieds surtout l'exigent.

M. Duvoir a rempli efficacement cette double condition. Dans chaque salle se trouvent deux gros poêles à eau chaude près desquels les malades peuvent se grouper; autour, et dans le parquet, est une grille au-dessous de laquelle circule le tuyau conducteur d'eau chaude. Il suffit de poser les pieds sur cette grille pour ressentir bientôt une douce et salutaire chaleur. Enfin les tisanes peuvent être entretenues tièdes sur les poêles.

Passons à la ventilation. Je me suis beaucoup occupé de celle des ateliers de vers à soie, et, pour apprécier la valeur des différents systèmes, j'ai employé l'*anémomètre*, instrument qui permet de déterminer avec une grande précision la vitesse des courants d'air auxquels on s'expose.

Derrière le lit de chaque malade, dans les salles ventilées de l'hôpital Beaujon, il existe, au pied du mur, un trou

carré de 13 centimètres de côté, par lequel l'air doit être extrait. En plaçant l'anémomètre dans ces trous, il marche avec rapidité. Il ne me paraît pas nécessaire d'entrer ici dans tous les détails de ces expériences, qui ont été répétées deux fois à des jours et à des heures différents.

Chaque fois j'ai expérimenté sur six ou huit des ouvertures de chaque salle, au centre et aux extrémités. Le calcul appliqué aux résultats a donné ce qui suit :

La vitesse de la colonne d'air a été de 63, 72, 51 et 67 mètres par minute.

Dans mes essais sur la ventilation des moyennes, j'ai obtenu des vitesses variées entre 73 et 551 mètres par minute.

La vitesse moyenne de 62 mètres par minute, observée dans les conduits de l'hôpital Beaujon, est donc très ordinaire. Il reste à savoir si elle est suffisante ; on va en juger.

Le 14 février, le renouvellement de l'air s'opérait dans les proportions suivantes :

Rez-de-chaussée.	64 m. 872 déc.	cubes par heure et par lit.
Premier étage.	52 mètres cubes.	
Deuxième étage.	38	—

Le 8 mars, je trouve les quantités suivantes :

Rez-de-chaussée.	73 mètres cubes	par heure et par lit.
Premier étage.	68	—
Deuxième étage.	38	—

Ainsi donc, en moyenne, chaque malade du rez-de-chaussée reçoit par heure 68 mètres cubes d'air pur à 16°.

Au premier étage, il en a 60 mètres, et au deuxième étage 38 mètres.

Or, si 20 mètres cubes doivent suffire à toutes les exigences, il est évident qu'il y a dans cet essai surabondance ; mais personne, je crois, ne s'en plaindra.

On ne manquera pas de remarquer la différence qu'il y a entre les trois étages. Il serait facile de la faire disparaître ; mais on pensera peut-être que l'usage où l'on est de placer au rez-de-chaussée les plus grands malades et ceux qui ne peuvent pas sortir de la salle, rend fort utile cette différence, due cette fois au hasard.

Je suis intimement convaincu qu'un résultat aussi beau, alors même qu'il devrait être acheté par quelques sacrifices, sera accepté avec empressement par l'administration, et qu'elle s'efforcera de faire jouir successivement tous ses établissements d'une amélioration de cette importance; mais si je démontre qu'il n'en coûte pas plus pour faire bien, parfaitement bien, que pour faire mal, très mal, alors la conséquence ne sera douteuse pour personne.

Or, après deux mois d'activité en plein hiver, l'appareil du pavillon ventilé a consumé exactement la même quantité de houille que les pavillons non ventilés, et cela avec une température qui n'a pas différé de deux degrés centigrades. La ventilation n'aura donc presque rien coûté, si ce n'est l'intérêt du capital consacré à la construction de l'appareil. Celui-ci ayant coûté 15,000 fr., je demande si l'on aurait pu se flatter d'obtenir un pareil résultat à si peu de frais.

L'été même, au moyen d'une petite chaudière accessoire qui fournira l'eau chaude des bains et des cataplasmes, la ventilation sera opérée presque sans frais.

J'ai omis de dire que l'appareil d'hiver fournit de l'eau chaude à toutes les salles, et ventile les lieux d'aisance de manière à faire enfin disparaître tous les inconvénients.

Je me résume en peu de mots :

Jusqu'ici on avait beaucoup parlé de la nécessité de ventiler les salles des hôpitaux; mais on n'avait rien fait. Le problème est résolu à l'hôpital Beaujon de la manière la plus satisfaisante. Je ne doute pas que les médecins n'apprennent ce résultat avec une vive satisfaction, et n'attachent une grande importance à sa généralisation.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° M. Gerdy présente un malade qui a eu l'un des gros orteils écrasé par le poids d'un meuble. La première phalange était brisée, son articulation avec la deuxième largement ouverte, les parties molles étaient très contuses. La

lésion était une de ces blessures pour lesquelles, dit-il, j'ai vu amputer beaucoup de phalanges d'orteils et de doigts. Mais comme, d'une part, je suis depuis déjà longtemps persuadé qu'on s'est exagéré la gravité des plaies et des blessures articulaires; comme, d'autre part, j'ai déjà guéri beaucoup de plaies articulaires fort largement ouvertes aux doigts et aux orteils, en rencontrant, le matin à ma visite, le malade affecté de cette lésion, je n'hésitai pas à annoncer aux élèves que je n'amputerais ni l'orteil, ni même la phalange onguéale brisée, et que néanmoins je guérirais le malade en lui conservant son doigt entier. Ce que nous avions annoncé se réalisa, quoique le malade ait perdu par la nécrose une partie de la première phalange. Il n'a plus qu'un ongle imperceptible, parce que la matrice de l'ongle a été presque tout entière détruite par la contusion; enfin les deux phalanges, unies intimement et solidement l'une à l'autre par du tissu ligamenteux intermédiaire, donnent au premier orteil une force, une fermeté qui lui permet de remplir la principale et la plus active de ses fonctions dans la marche. Ce doigt sert, en effet, à chaque pas, à pousser en avant et en haut le centre de gravité au moment où le pied se détache du sol pour se porter en avant. Comme cet orteil est beaucoup plus fort que les autres, et souvent le plus long, c'est lui qui, en se fléchissant en bas, communique à peu près exclusivement cette dernière impulsion. Cet usage du premier orteil en fait un organe très important pour la marche, et devient un motif de plus pour chercher à le conserver dans les plaies articulaires les plus larges, malgré la gravité qu'on attribue à ces plaies, et la facilité avec laquelle on se décide à emporter ce doigt.

2° M. Szokalski présente à l'Académie un malade qui a été pendant plus de trois ans aveugle, au point qu'il a fallu le conduire dans les rues. On apercevait dans chaque œil de cet homme une opacité cornéale d'une couleur *grise verdâtre* beaucoup plus prononcée du côté droit que du côté gauche, et masquant entièrement la pupille. Ayant essayé

inutilement les remèdes résolutifs préconisés dans de pareilles circonstances, je me suis décidé à tenter l'*abrasion* de la cornée transparente, au moyen de laquelle j'ai obtenu déjà quelques demi-succès. Cette opération m'a réussi cette fois au delà de mes espérances. La cornée droite, qui a été seule opérée, est aujourd'hui entièrement diaphane, excepté un nuage léger qui occupe la partie supérieure, et qui ne gêne nullement la vision. Quant à la cornée gauche, elle sera demain soumise à l'abrasion, afin que le malade puisse être présenté de nouveau à l'Académie, qui pourra alors constater le résultat de l'opération.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Réflexions relatives au projet de loi sur l'exercice et l'enseignement de la médecine, adressées à la Chambre des pairs par la Société académique de Marseille. In-8 de 15 pag.
2. Sur l'usage et les vertus des eaux minérales de Hombourg, par le docteur Trapp. Brochure in-12.
3. Recherches sur le choléra, par le même. In-12.
4. Sur l'emploi des eaux minérales de Hombourg, par le même. In-12.
5. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Avril.
6. Journal de pharmacie et de chimie. Avril.
7. Archives générales de médecine. Avril.
8. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Avril.
9. Tables de mortalité de la ville de Londres. Avril.
10. Réfutation de l'opinion de M. Piorry, localisant la fièvre intermittente dans la rate, par le docteur Boghe. Gand, in-8 de 87 pag.
11. Des divers états pathologiques de la rate, par le même. In-8 de 69 pag.
12. Relation des expériences faites sur les animaux pour déterminer l'action de la strychnine, de la morphine, etc., par M. Strombio. Brochure in-8.
13. Gazette médicale de Berlin, 7 numéros.
14. Gazette médicale de Paris, n. 15.
15. Gazette des Hôpitaux, 8, 10 et 13 avril.
16. L'Union médicale, 8, 10 et 13 avril.
17. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 14.

SÉANCE DU 20 AVRIL 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 16 avril, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre les maladies cutanées. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde dont la commune de Gravelotte a été affectée pendant les années 1846 et 1847. (*Commission des épidémies.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. Barrié, médecin-inspecteur des eaux minérales de Bagnères-de-Luchon, sur le service des eaux minérales pendant l'année 1846. (*Commission des eaux minérales.*)

4° États des vaccinations de la Haute-Marne. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Aliès, médecin à Luxeuil, sur la syncope comme moyen de faire avorter la fièvre typhoïde. (*Commissaires :* MM. Bouillaud et Gaultier de Claubry.)

2° Paquet cacheté offert en dépôt par M. Charles Boulland. (*Accepté.*)

3° Lettre de M. Baillarger : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyé à la section.*)

4° Lettre de M. Giraldès. (*Même objet, même section.*)

5° Lettre de MM. Lavalle et Thévenot, pharmaciens à Dijon, avec envoi de plusieurs flacons contenant des capsules

médicamenteuses. (*Commissaires :* MM. Guéneau de Mussy et Guibourt.)

6° Des inhalations et des injections d'éther; expériences sur les animaux, par M. Prangé, vétérinaire au 8e hussards. (*Commission de l'éther.*)

7° Lettre de M. Levrat (de Lyon), sur les heureux effets de la codéine dans le traitement de la fièvre typhoïde à forme ataxique.

« Monsieur le président, le 8 juin 1841, j'eus l'honneur de lire à l'Académie un mémoire sous le titre : *Des avantages du narcotisme dans quelques névralgies réfractaires.* J'avais alors obtenu de trop beaux succès par l'emploi de cette médication pour ne pas continuer mes recherches et mes expériences sur un pareil sujet; aussi j'ai recueilli un très grand nombre de faits nouveaux, que je soumettrai bientôt à l'appréciation de l'Académie.

» Aujourd'hui je viens prendre date pour l'administration du sirop de *codéine* dans la fièvre typhoïde à forme ataxique. Dans cette variété si grave de cette maladie, caractérisée surtout par le soubresaut des tendons, le délire, la chaleur âcre de la peau, sa sécheresse, etc., le sirop de codéine me réussit constamment, et je peux déjà compter vingt malades guéris par cette médication. Voici l'effet qui résulte de l'emploi de ce médicament à la dose de 2 gros pour un enfant de trois à sept ans, de demi-once pour un adolescent, et de 6 gros pour un adulte : on obtient plusieurs heures d'un sommeil calme, le délire cesse, une sueur chaude générale se déclare, le soubresaut des tendons disparaît; la langue sèche, aride, s'humecte; et quand le malade se réveille, il n'a plus de délire, il a l'air moins hébété ; et si le délire se manifeste de nouveau, deux ou trois doses de sirop de codéine le font disparaître pour ne plus revenir.

» Lorsque j'aurai réuni un assez grand nombre de faits, je m'empresserai d'adresser mon travail à l'Académie. »

— A l'appui de cette lettre, M. Louis fait remarquer qu'en

effet, il a donné les narcotiques avec un certain succès dans certains cas de fièvre typhoïde.

La pratique de M. Levrat n'est donc pas nouvelle; mais c'est la confirmation d'une vérité connue.

— M. Dubois (d'Amiens) croit que M. Louis se méprend : M. Levrat ne parle pas dans sa lettre des narcotiques en général, il parle de la codéine en particulier. Or, d'après M. Levrat, ainsi que d'après M. Barbier (d'Amiens), la codéine paraît avoir des propriétés spéciales que n'ont pas les autres narcotiques.

— M. Bouillaud : On confond des maladies si diverses sous le titre commun de fièvre typhoïde, qu'il est bien difficile de s'entendre. Mais je suppose qu'on ait réellement affaire à cette maladie, et je dis que les narcotiques n'y peuvent être d'aucune utilité.

— M. Desportes saisit cette occasion pour rappeler qu'une commission a été nommée pour examiner comparativement les différents traitements de la fièvre typhoïde.

— M. Bouillaud ajoute que c'est sur sa proposition que cette commission a été formée, et, en la faisant, il avait surtout en vue de faire apprécier la méthode qu'il a adoptée.

— M. Ferrus : Je ne laisserai pas passer cette occasion sans rendre compte à l'Académie d'un fait que j'ai récemment observé, et qui se rapporte au sujet en discussion. Pendant que je faisais ma tournée d'inspection des asiles d'aliénés dans les départements du Nord, j'ai été chargé en même temps par l'administration de constater l'état sanitaire des maisons de détention. La maison de détention de Lille était à cette époque le théâtre d'une épidémie affligeante par le nombre des victimes qu'elle faisait. Cette épidémie s'annonçait par un dévoiement qui altérait peu sensiblement l'état général des sujets, car la plupart dissimulaient cette indisposition, afin d'éviter d'aller à l'infirmerie, où ils savaient que leur régime serait réduit. Une des particularités les plus remarquables de cette épidémie, c'est qu'elle n'a sévi exclusi-

vement que sur les hommes (cette maison est peuplée de prisonniers des deux sexes et d'enfants), bien que les localités, le régime alimentaire et toutes les conditions d'existence fussent les mêmes pour tous, à cela près toutefois que l'encombrement était beaucoup plus considérable parmi les hommes que parmi les femmes et les enfants. Dès le début, la maladie a été si générale qu'il y a eu en peu de temps jusqu'à 200 ou 300 malades. Peu de temps après, la maladie a changé de caractère; il y avait moins de malades, mais il y avait plus de mortalité. Au dévoiement qui marquait le début de la maladie se joignaient des accidents nerveux, tels que des crampes, des contractures, puis des accidents épileptiformes, et les malades mouraient dans un état de maigreur extrême; quelques uns étaient œdématiés; chez quelques sujets on observait, quelques jours avant la mort, une atrophie du globe oculaire, avec opacité de la cornée, par suite de la résorption des humeurs de l'œil.

Plusieurs autopsies ont été faites avec un très grand soin par les médecins de la prison et par les médecins de l'hôpital militaire de Lille. Dans plusieurs de ces autopsies on a trouvé des altérations des plaques de Peyer, des inflammations, des ulcérations de la membrane muqueuse des voies digestives. Dans un cas, j'ai constaté moi-même l'existence d'une inflammation très intense, qui s'étendait depuis l'estomac jusqu'au rectum, avec gonflement des ganglions mésentériques, sans ulcération. Chez un autre sujet, la muqueuse digestive ne présentait ni inflammation, ni ulcération; mais pendant la vie on n'avait point observé chez lui de phénomènes typhoïdes, il n'avait eu uniquement que des accidents nerveux. Ce qui m'a le plus frappé pendant le cours de cette épidémie, c'est que tous les moyens de traitement ont échoué, saignées, purgatifs, révulsifs, etc., excepté l'opium. L'extrait gommeux, à la dose de quelques grains seulement par jour, est le seul moyen de traitement qui ait eu du succès.

— M. Louis : Quelle est la conclusion que vous tirez de ces faits?

— M. FERRUS : Je croyais que la conclusion s'en déduisait d'elle-même, c'est qu'on peut dans quelques cas trouver des altérations des plaques de Peyer sans symptômes typhoïdes, et réciproquement des symptômes typhoïdes sans cette lésion; c'est que l'opium est le meilleur moyen de combattre les accidents nerveux; c'est que, enfin, l'entassement suffit pour donner lieu à des épidémies de cette nature.

— M. LOUIS : Il semblerait, d'après ce que vient de dire M. Ferrus, qu'il n'y a point de symptômes caractéristiques de la fièvre typhoïde. Je ne crois pas qu'on arrivât à une semblable conclusion avec des observations bien recueillies et faites avec soin; j'ai quelque raison de soupçonner que les observations n'ont pas, dans cette circonstance, toute l'exactitude nécessaire. Cela me rappelle que, pendant mon séjour à Gibraltar, on croyait aussi avoir vu des cas de fièvre jaune qui échappaient à la règle générale, et dans lesquels les symptômes et les lésions cadavériques ne paraissaient pas toujours concorder. J'ai recueilli avec un grand soin les observations, et j'ai vu que, dans tous les cas où les symptômes de la fièvre jaune étaient bien francs, bien dessinés, on ne manquait jamais de trouver à l'autopsie les lésions cadavériques qui caractérisent cette maladie; et réciproquement, quand ces lésions manquaient, les symptômes avaient été évidemment autres que ceux de la fièvre jaune. Je crois donc que si l'on examinait attentivement ce qui se passe dans toutes les épidémies de fièvre typhoïde, on arriverait au même résultat.

— M. FERRUS : Je n'ai voulu combattre aucune doctrine, ni soulever aucune question de principe; mais j'ai dû rapporter les faits tels qu'ils ont été vus par des médecins dignes de confiance à tous égards, et tels que je les ai vus moi-même.

—

LECTURES.

1° M. le docteur Bellanger (de Senlis) donne lecture d'un mémoire intitulé : *Recherches sur la rage humaine.* Sont nommés commissaires, MM. Bouley, Jolly et Renault.

2° M. Voisin lit un mémoire ayant pour titre : *Du traitement intelligent de la folie.* Sont nommés commissaires, MM. Londe et Ferrus.

3° M. Baillarger donne lecture d'un mémoire *Sur l'oblitération du canal de Stenon.* Sont nommés commissaires, MM. Amussat et Laugier.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Essai sur la médecine dans ses rapports avec l'Etat, par M. F.-C. Markus, de Saint-Pétersbourg. In-8 de 55 pag.

2. Voyage de la commission scientifique du Nord. 15 vol. in-8 avec atlas.

3. Journal de médecine de Lyon. Mars.

4. Compte-rendu des travaux de la section des sciences médicales, sur la peste et les quarantaines, par le docteur Sirus Pirondi. In-8 de 55 pag.

5. Considérations sur l'avortement provoqué et sur l'infanticide, par M. le docteur Bayard. 16 pag.

6. Recherches sur les causes de l'exposition des fœtus et des enfants nouveau-nés, par le même. 19 pag. Extrait des *Annales d'hygiène.*

7. Journal des vétérinaires du Midi. Février et mars.

8. Compendium de médecine pratique, ou Exposé analytique et raisonné des travaux contenus dans les principaux traités de pathologie interne, par MM. Monneret et L. Fleury, 30e et 31e livraisons.

9. Revue médico-chirurgicale. Avril.

10. Nouveau traitement de la cataracte, par Malfatti. 1847. In-8 de 71 pag.

11. Sur les inhalations d'éther, par Heyfelder. 1847. In-8 de 99 pag.

12. Essai littéraire et pratique sur l'inversion de l'utérus, par J.-G. Crosse.

13. Gazette médicale de Paris, 17 avril.

14. L'Abeille médicale. Avril.

15. Tables de mortalité de la ville de Londres. 10 avril.

16. L'Union agricole, 17 avril.

17. Gazette des Hôpitaux, 15, 17 et 20 avril.

18. L'Union médicale, 15, 17 et 20 avril.

19. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 15.

SÉANCE DU 27 AVRIL 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. l'aide-de-camp de service près du roi, pour dire que l'Académie aura l'honneur d'être reçue le 1er mai au château des Tuileries.

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre les maladies cutanées. (*Commission des remèdes secrets.*)

3° Lettre du même, 23 avril, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Guyot sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Ruffey (Côte-d'Or). (*Commission des épidémies.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur les eaux minérales de Bagnols (Orne), pendant l'année 1846. (*Commission des eaux minérales.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur le service des eaux de Bagnols et de la Chaldette pendant l'année 1845. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Note sur l'inhalation de l'éther pendant les opérations chirurgicales, par le docteur Pamard, médecin en chef des hôpitaux d'Avignon. (*Commission de l'éther.*)

2° Lettre de M. Pirogoff sur l'administration de la vapeur d'éther par le rectum. (*Même commission.*)

3° Lettre de M. Manec : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyé à la section.*)

4° Lettre de M. Bernard (de Villefranche. (*Même objet et même section.*)

— Après la correspondance, M. le président tire au sort les noms des membres qui, réunis au conseil, se rendront au château des Tuileries le 1er mai, pour féliciter Sa Majesté à l'occasion de sa fête.

—

RAPPORTS.

1° *Note sur un appareil propre à préparer des eaux gazeuses*, par M. Briet. — (*Commissaires :* MM. Caventou, et Chevallier, *rapporteur.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce, par une lettre du 26 août 1846, a demandé que l'Académie royale de médecine fût invitée à se livrer à l'examen d'un appareil au moyen duquel le sieur Briet prépare rapidement différentes eaux gazeuses.

M. le ministre pense, l'appareil Briet étant destiné à être vendu publiquement, que cet examen intéresse l'hygiène publique et la salubrité. La lettre de M. le ministre nous ayant été envoyée à M. Caventou et à moi, nous venons vous faire connaître ce qui est résulté de nos observations.

L'appareil soumis à l'examen de la Compagnie par M. le ministre du commerce est un appareil destiné à la préparation des eaux rendues gazeuses par l'acide carbonique; il se compose de deux capacités distinctes : l'une, supérieure, renferme, lorsque l'appareil fonctionne, le liquide qui doit être saturé de gaz; l'autre, inférieure, est destinée à recevoir le mélange d'acide tartrique et de bicarbonate de soude qui doit fournir l'acide carbonique. Ces deux parties distinctes s'adaptent et se vissent l'une sur l'autre au moyen d'une garniture en étain.

La capacité supérieure et la capacité inférieure sont construites de manière que l'appareil puisse se reposer à volonté, soit sur l'une, soit sur l'autre des carafes qui forment ces deux capacités. En effet, ces deux carafes sont munies de pieds; la carafe ou capacité supérieure a un pied en verre; la carafe ou capacité inférieure, qui supporte le plus habituellement l'appareil, a un pied en étain.

Pour préparer l'eau gazeuse, on introduit dans la capacité inférieure : 1° 15 grammes d'acide tartrique ; 2° 18 grammes de bicarbonate de soude.

On ferme alors cette partie de l'appareil, au moyen d'un bouchon métallique, qui constitue tout le mécanisme de l'appareil. C'est un cylindre creux en étain fin, traversé dans le sens de sa longueur par une tige également creuse et du même métal. Cette tige s'élève à environ 20 centimètres au-dessus de l'orifice du vase inférieur, et plonge dans l'intérieur de ce dernier à environ 2 à 3 centimètres. Autour de cette tige creuse est un disque en argent, percé d'un grand nombre de trous capillaires qui permettent au gaz de les traverser, mais qui ne livrent point passage à l'eau.

Le bouchon étant placé, on renverse la capacité inférieure, on fait plonger le tube dans la capacité supérieure, qui est aussi retournée et remplie d'eau filtrée. On visse les deux capacités l'une sur l'autre ; puis on retourne l'appareil de façon que le pied en métal lui serve de base.

A peine cette manœuvre est-elle faite, qu'une portion de l'eau contenue dans la partie supérieure (2 décilitres environ) se rend par le cylindre creux dans la capacité inférieure, se trouve en contact avec le mélange d'acide tartrique et de bicarbonate de soude. La décomposition du bicarbonate s'opère alors avec une vive effervescence ; le gaz acide carbonique produit est tamisé au travers du bouchon creux ; il se divise en deux parties : l'une se dissout dans l'eau qu'il traverse, l'autre se réunit à la partie supérieure de la grande carafe. Cette dernière portion de gaz exerce une pression qui favorise la dissolution de l'acide carbonique. On peut, en outre, favoriser cette dissolution en agitant le vase.

L'eau saturée de gaz peut être facilement extraite, en tout ou en partie, de la capacité supérieure qui la renferme, au moyen d'un robinet, qui n'est autre que le robinet de Brahma, dont la description a été publiée en 1822, dans le *Bulletin de la Société d'encouragement*, t. I, page 224. Ce robinet consiste en une clef dont la tige conique, munie à la partie antérieure d'une vis qui la maintient, vient s'appuyer,

par frottement, sur une extrémité garnie d'un cuir épais, de manière à rendre la fermeture autant exacte que possible.

L'appareil que nous venons de vous faire connaître permet de préparer instantanément la quantité d'eau nécessaire pour la consommation de plusieurs personnes pendant un repas. Son volume, qui est peu considérable, permet de le transporter avec facilité. Les matières dont il est composé, l'étain et le verre, doivent faire considérer l'eau gazeuse préparée avec cet appareil comme salubre ; sa manœuvre est très facile ; enfin, l'eau qui n'a pas été consommée conserve la saveur piquante de l'acide carbonique qu'elle tient en dissolution.

L'eau préparée dans l'appareil Briet est de l'eau chargée d'acide carbonique ; elle ne doit pas être assimilée à ces solutions laxatives, acidules, contenant *du tartrate de soude* que l'on obtient en introduisant, dans une bouteille remplie d'eau, de l'acide tartrique et du bicarbonate de soude (de la poudre dite de Seltz).

L'état de saturation de l'eau préparée à l'aide de l'appareil Briet a été examiné par notre collègue M. Bussy, qui avait été chargé de faire un rapport à la Société d'encouragement sur l'appareil Briet ; nous n'avons donc pas à nous en occuper, et nous rapporterons ici ce qu'il a dit dans le rapport que nous venons de citer :

Lorsqu'on emploie pour cette opération 18 grammes de bicarbonate de soude, qui contiennent théoriquement 9 grammes 317 d'acide carbonique ou 4 litres 720, si l'on pouvait admettre que tout le gaz produit sera dissous, on aurait de l'eau renfermant 4 volumes et demi de gaz, ce qui serait très considérable ; mais il n'en est pas tout à fait ainsi.

Si l'on adapte à l'appareil un manomètre capable d'indiquer la pression intérieure pendant l'opération, on remarquera que, après le mélange et avant d'avoir agité, la pression augmente rapidement ; elle atteint en cinq ou six minutes son maximum, qui est, pour les doses prescrites, de cinq atmosphères environ lorsqu'on emploie de l'eau à 15 degrés.

Mais, à mesure que l'on agite, le gaz se dissout, la pression

diminue et se réduit promptement à deux atmosphères et demie environ, de sorte que l'eau ne doit renfermer en réalité guère plus de deux fois son volume de gaz.

Voyons actuellement quelle est, sous ce rapport, la condition des eaux gazeuses ordinaires.

Dans l'état de perfection où sont arrivés les appareils qui servent à la fabrication des eaux gazeuses, surtout en ce qui concerne le bouchage, on peut facilement charger de l'eau sous une pression de cinq, six, sept et même huit atmosphères; on n'est arrêté que par la résistance insuffisante des bouteilles et des appareils. Mais on se tromperait étrangement si l'on croyait que ces eaux, préparées rapidement et par agitation sous une aussi forte pression, retiennent une quantité de gaz exactement en rapport avec la pression à laquelle elles ont été soumises pendant la préparation.

La quantité de gaz dissoute est toujours très inférieure à ce qu'indique la pression, et, au bout de quelques jours de préparation, la pression intérieure des bouteilles est rarement au-dessus de trois atmosphères. Dans tous les cas, lorsqu'on débouche les bouteilles, l'eau perd instantanément la plus grande partie de son acide carbonique, et au bout d'un temps assez court elle n'en renferme plus que la quantité qu'elle peut dissoudre à la pression de l'atmosphère.

Toutefois il est juste de dire que ce dégagement de gaz n'est jamais assez instantané pour qu'on ne puisse très bien distinguer, avec un peu d'habitude, de l'eau préparée sous une pression de sept à huit atmosphères de celle qui l'aurait été sous une pression de deux ou trois seulement.

L'appareil gazogène peut aussi servir à la préparation des limonades gazeuses et de toute espèce de boissons acidules; à ce point de vue, il est appelé à rendre des services à la médecine, en permettant aux pharmaciens de préparer facilement des limonades, des tisanes, des dissolutions salines et autres boissons médicamenteuses, dans lesquelles la saveur désagréable du médicament serait, jusqu'à un certain point, dissimulée par celle de l'acide carbonique, comme on le fait

depuis longtemps pour les dissolutions de sulfate de magnésie gazeuses (eau de Sedlitz).

Reste actuellement à examiner une dernière question, celle du danger que peut courir la personne qui fait usage de l'appareil.

Voici le résultat des observations que nous avons faites à ce sujet.

Lorsqu'on opère avec 18 grammes de bicarbonate de soude, ainsi que nous l'avons dit plus haut, la pression ne s'élève pas au-dessus de quatre atmosphères et demie, soit cinq atmosphères au maximum; cette pression se produit cinq à six minutes après le mélange; si l'on agite, elle diminue insensiblement.

Or, la plupart des eaux gazeuses, contre lesquelles on ne prend aucune précaution, sont préparées et mises en bouteilles sous une pression beaucoup plus considérable. Le vin de Champagne, que l'on sert sur nos tables, donne une pression quelquefois plus forte.

Néanmoins, afin de prévenir les accidents qui pourraient résulter d'une fissure inaperçue, l'appareil a été recouvert d'un tissu en jonc à claire-voie, qui, tout en augmentant sa résistance, s'opposerait, en cas de rupture, à la projection du verre et à la dispersion des fragments.

Ce que nous venons de dire de la pression qui se développe dans l'appareil se rapporte aux doses de 18 grammes de bicarbonate contre 15 d'acide tartrique, qui sont les proportions normales.

Voici ce qu'on observe avec des doses supérieures :

	Grammes.				
Acide. . .	20	donnent une pression maximum de 6 atmosphères.			
Bicarbonate.	24	qui se réduit par l'agitation à			5 at. 6
Acide. . .	30	—	—	7 —	4 5
Bicarbonate.	36				
Acide. . .	45	—	—	9 —	3 8
Bicarbonate.	54				

Ce résultat montre que la pression obtenue n'est pas exac-

tement en rapport avec la quantité de matière employée, ce qui provient de deux causes : 1° de ce que la pression croissante oppose une résistance à la décomposition du bicarbonate; 2° de ce que la proportion d'eau qui doit dissoudre le sel formé, restant constante malgré l'augmentation du sel, la dissolution de ce dernier devient plus difficile, ce qui met un nouvel obstacle à la décomposition du bicarbonate.

Malgré ces circonstances qui tendent à atténuer la pression, nous croyons convenable de n'employer que la dose normale de 18 à 15 grammes; dans ces limites, nous ne voyons aucun danger dans l'emploi de l'appareil gazogène.

Partageant l'opinion qui a été émise par M. Bussy devant une autre Compagnie, nous vous proposons de répondre à M. le ministre que l'appareil de M. Briet, pour la préparation usuelle de l'eau de Seltz, doit être considéré comme pouvant être utile dans un grand nombre de cas.

— Après avoir entendu ce rapport, M. Boullay fait remarquer que, si M. Briet disait qu'il fait de l'eau de Seltz au moyen de son appareil, il induirait le public en erreur. L'eau de Seltz naturelle contient des principes qui ne se trouvent pas dans l'eau gazeuse de M. Briet. Cette eau n'est en réalité qu'une eau plus ou moins chargée de gaz acide carbonique.

—M. le rapporteur répond que l'observation de M. Boullay est très juste; mais il ne l'est pas moins que M. Briet ne qualifie pas l'eau qu'il prépare d'eau de Seltz. Il l'appelle simplement Eau *gazeuse*.

— Le rapport est mis aux voix et adopté.

2° *De la glande vulvo-vaginale, des organes sécréteurs de l'appareil génital externe de la femme*, par M. Huguier. — (*Commissaires :* MM. Duméril, Hervez de Chégoin, Blandin, *rapporteur*.)

S'il est superflu de chercher à démontrer qu'on ne saurait attacher le même prix, ni accorder la même importance

à la découverte d'un fait scientifique nouveau, et aux recherches relatives à la constatation secondaire des diverses circonstances de celui-ci; cependant, il faut avouer qu'en certains cas, il y a un assez grand mérite à ramener l'attention des savants sur un point qu'ils avaient injustement oublié, et à lutter, en quelque sorte, contre la tendance rétrograde qui s'était un instant manifestée sous ce rapport; c'est là une découverte de *seconde main*, si l'on peut ainsi dire, qui n'a pas, nous le répétons, le mérite de la première, mais dont on ne saurait, sans injustice, méconnaître les avantages.

Ce court préambule suffit, messieurs, pour vous donner une juste idée du genre de mérite et du caractère du travail que vous nous avez renvoyé : en effet, un petit appareil sécréteur, destiné à la lubrifaction des parties génitales externes de la femme, appareil découvert par Joseph Duverney et Gaspard Bartholin, avait été passé presque complétement sous silence par les anatomistes contemporains, lorsque M. Huguier, frappé de cette injustice coupable, entreprit de la faire cesser, et commença, dans ce dessein, de persévérantes recherches dont, avant tout, il a voulu vous faire hommage, et qui l'ont conduit à une élucidation parfaite de la question qu'il voulait éclaircir.

L'appareil glandulaire vulvo-vaginal occupe, ainsi que M. Huguier l'a très bien indiqué, les parties latérales de la vulve; ou plutôt il est placé à la réunion de celle-ci avec le vagin. Il se compose d'*une glande* et d'un *canal excréteur*. *La glande* a la forme et le volume d'une petite amande; elle a une couleur rosée; elle est interposée aux aponévroses superficielle et moyenne du périnée, sur les côtés de l'ouverture vulvo-vaginale. Le *canal excréteur* commence dans les lobules de la glande, par une foule de petites racines qui viennent aboutir, d'autre part, à des ampoules occupant le centre des lobes, ampoules où séjourne le fluide sécrété, et desquelles procèdent les branches immédiates du canal excréteur; ce canal renflé lui-même parfois à son origine, vient s'ouvrir, après un trajet oblique en haut, en avant et en dedans, de *cinq à huit lignes*, au-dessous de l'hymen

ou des caroncules myrtiformes, par un pertuis que l'on a souvent pris pour l'entrée d'un simple follicule.

Comme on le voit, cet appareil sécréteur est plus complet qu'il semble au premier abord ; il se compose, en effet, d'*une glande, de nombreux conduits vecteurs, de cavités de dépôt du fluide sécrété* représentées par les dilatations ampullaires qui occupent les lobes de la glande, et d'un *conduit excréteur* qui s'ouvre au point indiqué ; cette disposition reproduit très fidèlement celle qui caractérise l'appareil sécréteur de la mamelle, dans lequel, comme ici, l'organe de dépôt est représenté par les dilatations sacciformes des conduits excréteurs.

Il est facile de comprendre les diverses variétés que doit parfois présenter le petit appareil sécréteur de la vulve : ainsi, il peut manquer complétement, ce qui pourtant est rare, et être remplacé dans son action par les follicules nombreux de la même région ; quelquefois il manque seulement d'un côté ; dans d'autres cas il n'offre pas le même développement à droite et à gauche ; il est plus long généralement chez les vierges et chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants que dans les circonstances opposées, etc., etc.

Après cette étude de l'appareil sécréteur de la vulve, sous le rapport de la forme, M. Huguier s'est occupé de sa structure, de son développement, de ses usages, et des connexions sympathiques qui le rattachent au reste de l'appareil génital, à l'ovaire en particulier ; et, sous tous ces rapports, il s'est livré à des considérations pleines d'intérêt, qu'il m'est impossible de reproduire ici.

Enfin, en terminant, il a démontré, sans réplique à notre avis, que la glande vulvaire est la reproduction, chez la femme, de la glande de Cowper, que l'on croyait particulière à l'homme ; et il a terminé tout à fait par un exposé des résultats que lui a fournis l'anatomie comparée, qui est aujourd'hui l'indispensable complément de toute recherche anatomique complète.

En résumé, le travail de M. Huguier fait beaucoup d'honneur à ce jeune chirurgien ; il opère une véritable réhabili-

tation de l'appareil sécréteur vulvo-vaginal ; et il le fait connaître plus complétement qu'on ne l'avait fait jusqu'ici.

Pour ces diverses raisons, nous proposons à l'Académie de remercier M. Huguier de son intéressante communication, de l'engager à donner suite à ses recherches, et d'ordonner que son travail et les planches qui y sont annexées soient renvoyés au comité de publication pour être imprimés dans les *Mémoires*.

— M. P. Dubois : J'applaudis aux efforts de M. Huguier ; mais je ne veux pas qu'il ait la prétention d'avoir découvert l'organe qu'il a décrit. Cet organe était connu avant lui : je l'ai vu dans le cabinet d'anatomie d'Heidelberg. Il est surtout un anatomiste qui l'a étudié avec un soin tout particulier. Cet anatomiste, tout le monde le connaît, c'est Tiedemann.

— M. Blandin : M. Huguier ne s'est pas attribué la découverte de l'appareil sécréteur de la vulve ; il cite lui-même Tiedemann dans son mémoire, et M. le rapporteur en aurait nommé bien d'autres s'il eût voulu rappeler tous ceux qui ont parlé de la glande vulvo-vaginale.

— Le rapport est mis aux voix et adopté.

LECTURE.

Rétractions des tissus blancs ou albuginés, par P.-N. Gerdy.

Nous avons signalé ailleurs l'analogie des tissus blancs ou gélatiniformes les uns avec les autres (1), l'analogie du tissu cellulaire avec le tissu fibreux, avec celui de la peau, avec celui des séreuses, avec le tissu interstitiel des muscles et des autres organes. Eh bien, ces tissus ne se ressemblent pas seulement par leur composition gélatineuse, par leur réduction en gelée sous l'influence de la décoction dans l'eau bouillante, ils se ressemblent aussi par les altérations matérielles, par les symptômes et par la marche de la maladie lorsqu'ils sont atteints de phlegmasie.

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. IX, pag. 766.

Nous avons déjà démontré, dans un premier mémoire sur les rétractions albuginées, que ces affections se développent évidemment sous l'influence de l'inflammation des tissus albuginés dans certains cas, et obscurément dans d'autres cas moins clairs. Ainsi, nous avons démontré de pareilles affections développées dans l'aponévrose de l'avant-bras à la suite d'une plaie peu profonde de ce membre ; des rétractions par causes ignorées des tissus fibreux, cellulaire et de l'aponévrose de la paume de la main et des doigts; des rétractions du tissu cellulaire du côté interne du bras à la suite de l'érysipèle phlegmoneux de la même région ; des rétractions des tissus blancs sous-plantaires des orteils à la suite de la congélation de ces doigts ; des rétractions articulaires et circumarticulaires dans les arthrites traumatiques, dans des arthralgies, dans des mammites chroniques, dans de vieux ulcères, dans les ratatinements des intestins, des poumons, sous de fausses membranes épaisses, fibreuses et toujours gélatineuses; dans les simples callosités des mains chez les manœuvres, par suite de frottements, de pressions, d'irritations mécaniques répétées.

A ces indications générales, aux faits particuliers que nous avons cités pour les démontrer, nous voulons aujourd'hui ajouter de nouveaux faits particuliers qui prouveront, de plus en plus, la grande généralité des faits de rétraction dans les maladies ou à la suite des maladies inflammatoires.

Il est très commun de voir les paupières, enflammées dans l'ophthalmie, se rapprocher et se resserrer au point de s'ouvrir moitié moins largement du côté malade que du côté sain. Il est vrai que parfois le phénomène se fait en partie sous l'influence d'un état de contraction spasmodique du muscle palpébral, mais il se fait aussi sous l'influence de la rétraction de la plupart des tissus des paupières, à la suite d'ophthalmies longues et chroniques. Ce phénomène est également commun à la suite de l'inflammation du globe de l'œil qui reste alors beaucoup plus petit que celui du côté opposé, à l'état normal. Il est également très fréquent de voir le conduit auditif externe considérablement rétréci à la suite d'otite

externe, et quelquefois par cela même à peu près entièrement oblitéré. Pareilles observations se font sur les orifices antérieurs des narines et particulièrement dans les phlegmasies dartreuses. On voit même l'orifice de la bouche rétréci par de semblables affections développées sur les lèvres. Ainsi les ouvertures des sens de la face qui sont des parties analogues par leur fonction sensoriale, le sont encore par les altérations matérielles, par les rétrécissements que l'inflammation leur imprime.

Des contusions dans la face occasionnent des rétractions des joues. Tout récemment encore, j'ai eu à traiter une contusion causée par un coup de pied de cheval porté sur la région zigomato-massétérine, et je l'ai guérie par les sangsues et les cataplasmes chauds. Il y avait resserrement des mâchoires, rapprochement des dents, induration légère de la joue, surtout au-dessous du zigoma avec impossibilité de faire un pli à la peau du côté malade, tandis qu'on le faisait facilement dans la joue du côté sain. Le tissu cellulaire sous-cutané était donc condensé, induré, rétracté par l'inflammation qui existait d'ailleurs depuis plus d'un mois quand le malade est entré à l'hôpital. Je viens de renvoyer guérie par les moyens analogues une jeune femme qui avait avec une amygdalite un resserrement des mâchoires dû à des rétractions circonvoisines de l'amygdale enflammée.

Ces indurations, ces rigidités des tissus cellulaire et fibreux s'observent tous les jours dans les arthrites chroniques; ils s'y reconnaissent aux mêmes caractères : à la diminution de la laxité et de la plicabilité de la peau, par suite de la condensation et de la rétracture du tissu cellulaire et des tissus fibreux sous-cutanés.

Les inflammations chroniques de la peau y produisent assez souvent aussi des condensations et des épaississements qui diminuent l'extensibilité comme la souplesse de son tissu.

Il est peu d'inflammations aussi complexes que les phlegmons et les arthrites chroniques; aussi en est-il fort peu où l'on trouve autant de parties, autant de tissus rétractés que dans ces maladies; j'en ai eu récemment deux cas trop inté-

ressants et trop instructifs pour que je n'en profite pas en ce moment.

Observation première : Phlegmon diffus, mort, rétractations fibreuses et cellulaires. — La nommée Euphrosine Davas, entrée à l'hôpital de la Charité dans le service de M. Rayer, salle Saint-Basile, n° 2, pour y être traitée d'une tumeur intra-pelvienne, fut prise dès le lendemain d'un érysipèle phlegmoneux à l'annulaire de la main droite. Cet érysipèle s'étendit à l'avant-bras, et même un peu au-delà du coude ; il y avait tuméfaction considérable, tension extrême et étranglement des parties. La maladie fut combattue par les vésicatoires volants, ensuite on débrida à l'aide de quelques incisions qui suppurèrent abondamment, puis nouveaux abcès, nouvelles incisions, suppuration intarissable, décollements étendus, ulcération en dedans, en dehors de la peau qui s'amincit. Vers le 21 décembre, érysipèle à la joue droite, qui s'étend au cuir chevelu et à la joue gauche. Au rapport de l'interne, dont j'abrège ici l'observation, il y a bientôt destruction de la peau, qui met à nu l'articulation du coude, le dos de l'avant-bras et le dos du carpe. A la longue, les aponévroses et les gaînes fibreuses des muscles sont détruites, les muscles sont disséqués, leurs tendons dénudés s'exfolient ; d'ailleurs, absence de tout bourgeon charnu réparateur, diarrhée colliquative, suppuration abondante, maigreur extrême. Le 18 janvier 1847, la malade passa dans mon service. Aussitôt après son entrée, son membre est placé dans l'élévation, sur un plan incliné, ascendant, la suppuration diminue considérablement sous cette influence ; néanmoins, la malade s'éteint au deuxième jour de son entrée.

L'autopsie de l'avant-bras fut faite par moi et par mon interne, M. Violet, qui en rédigea ensuite les observations. Je les abrégerai un peu. L'ouverture des trois cavités splanchniques nous a permis de constater l'intégrité des organes qu'elles renfermaient, à l'exception de l'utérus qui formait une tumeur volumineuse, remplissant toute l'excavation du bassin, mais qui ne nous intéresse nullement pour les faits que nous voulons signaler ici.

Les désordres constatés à l'avant-bras de la malade, pendant la vie, furent encore mieux étudiés. Les muscles profonds étaient sains, les os n'avaient point souffert, les articulations du coude et du poignet étaient restées intactes. On put observer sur une large surface l'amincissement ulcéreux, graduel de la peau par sa face interne. Cette membrane vivait depuis des semaines sans se grangrener, quoique dépouillée de son tissu cellulaire sous-cutané, sur une grande longueur et sur une largeur de plusieurs centimètres. Elle était rongée lentement par l'ulcération, mais sans abandonner des lambeaux évidemment gangrenés, et rongée tellement sur ses bords, que ceux-ci étaient réellement tranchants ; les muscles atrophiés (surtout les superficiels) étaient sains, d'ailleurs, dans leur partie charnue. Ils offraient un peu de ramollissement et de pâleur sur le premier plan ; là où les aponévroses amincies, éraillées, les laissaient imbiber par le pus, toujours sur le plan superficiel, se voyaient les veines radiales, petites, revenues sur elles-mêmes, presque vides de sang, mais épaissies dans leur paroi et entourées d'un tissu cellulaire condensé et friable ; toutes les gaînes aponévrotiques des muscles, vidées avec soin, parurent ternes et plus épaisses qu'elles n'auraient dû l'être relativement au corps des muscles grêles, flasques et décollés qu'elles enveloppaient. Tout le tissu cellulaire interstitiel était épaissi et friable, moins pourtant à mesure qu'on pénétrait plus profondément ; enfin, les tendons présentaient un volume hors de proportion avec celui des corps charnus. Ils étaient tendus, roidis comme autant de cordes et empêchaient le coude de s'ouvrir complétement, si bien qu'il fallut, pour y parvenir, les couper tous. A mesure que cette section s'opérait, l'avant-bras reprenait graduellement sa faculté d'extension normale. Cette extension pourtant ne fut pas complétement possible, tant qu'on laissa l'articulation du coude entourée de tous ses moyens d'union. En effet, la synoviale et le tissu cellulaire qui la double présentaient un aspect terne, un épaississement et une résistance à l'extension du coude tout à fait remarquables. Mais le tissu fibreux pré-articulaire (ligament antérieur) parut surtout hy-

pertrophié relativement aux autres tissus, et sembla occasionner le reste de flexion observée, car une fois cette couche divisée, l'articulation s'ouvrit complétement.

Cette observation montre trop clairement comment l'inflammation a amené la flexion permanente de l'avant-bras chez cette malade par la rétraction des tissus blancs, tissu cellulaire, gaînes aponévrotiques des muscles, tissu cellulaire sous-synovial, ligaments et synoviale elle-même, pour que j'aie besoin d'y insister.

Elle éclaire davantage encore la science sur les phlegmasies des parties basses des deux tiers inférieurs des membres, sur le véritable caractère de leurs ulcérations cutanées qui ne sont point gangréneuses, comme l'a dit Dupuytren lorsqu'il a parlé du phlegmon diffus ; car, si alors la peau se perfore, c'est par ulcération, molécule à molécule, et non par escarre, par lambeaux mortifiés qui se détachent, bien que le tissu cellulaire gangrené se sépare et s'échappe par bourbillons, par flocons, à travers les ulcérations de la peau. Mais je ne dois pas m'occuper de ce sujet aujourd'hui. C'est une question d'une trop grande importance pour le traiter incidemment.

Observation deuxième recueillie par M. Morvan, mon interne : Arthrite chronique, carie du tibia, abcès circonvoisins, rétraction des tissus blancs enveloppant le genou.

Le 18 décembre 1845, est entré à la Charité le nommé Carbonnet, âgé de trente-cinq ans, journalier.

A la suite d'une chute sur la plante des pieds, chute qui remonte à deux ans et demi, il éprouva une violente secousse dans toute la longueur du membre abdominal gauche, avec douleur fixe dans le genou, douleur qui persista une année, sans gonflement ni rougeur, mais avec gêne dans la station, dans la marche, surtout lorsque le malade était resté immobile quelque temps. Au bout de cette période, développement rapide d'une tumeur chaude, rouge, douloureuse, correspondant au côté externe et antérieur du genou, rapidement abcédée en cinq ou six jours. Il entra alors à la Charité, salle Sainte-Vierge ; il y resta trois mois, pendant les-

quels la suppuration fut très abondante. On le traita par les émollients, puis par la cautérisation avec un liquide dont il ne peut préciser la nature. A sa sortie, la plaie était convertie en une fistule étroite, mais qui ne s'est pas fermée. La marche, tout à fait impossible à l'entrée, était redevenue possible, quelquefois pénible et accompagnée de claudication.

Pendant six mois l'affection resta stationnaire; alors nouvel abcès avec exaspération des accidents inflammatoires, au-dessous du précédent. Cet abcès fut ouvert à Beaujon au mois de janvier 1845; il donna issue à du pus, mais jamais il n'en sortit d'esquilles, non plus que du premier; il en résulta une nouvelle fistule, avec laquelle le malade sortit encore de l'hôpital, pour rentrer définitivement, au mois de décembre 1845, à la Charité, salle Saint-Jean, où il est actuellement. Il portait alors un nouvel abcès à la partie interne et moyenne de la jambe, qui, ouvert comme les deux autres, fut trouvé être également un abcès circonvoisin, c'est-à-dire sans communication avec l'os malade.

Déjà à cette époque, la marche était impossible; la jambe douloureuse commençait à s'atrophier et à se fléchir peu à peu sur la cuisse, quoiqu'on pût encore l'étendre en faisant souffrir le malade.

En janvier 1846, M. Gerdy réunit, par une incision longue de 12 centimètres environ, les deux fistules correspondantes aux deux premiers abcès, une suppuration abondante s'établit; trouvant que le tibia était malade dans la partie supérieure, qu'il était carié, diminué de cohésion, que son tissu se laissait traverser par le stylet en donnant une sensation caractéristique, M. Gerdy y porta le cautère actuel.

Quelques mois après, la place étant recouverte de tissu fongueux sans tendance à la cicatrisation, le fer rouge fut appliqué une deuxième fois; il mortifia les tissus, et il en résulta la sortie de plusieurs petites esquilles nécrosées.

Quelque temps après, une inflammation très vive envahit tout le tiers supérieur de la jambe, avec rougeur, chaleur intense, sensibilité exaltée. On y opposa des applications successives de sangsues, au nombre de 110 en quatre jours,

et l'emploi des irrigations froides pendant une période de six semaines.

Ce traitement actif ralentit les progrès de l'inflammation nouvelle, mais n'empêcha pas la marche des accidents primitifs, de la maladie des os. Une troisième cautérisation avec le fer rouge fut pratiquée au mois de novembre 1846; elle pénétra cette fois, malgré M. Gerdy, jusque dans la cavité articulaire, comme la dissection l'a montré depuis, et néanmoins elle ne causa pas d'accidents, et elle put arrêter complétement la marche de la carie, amener une cautérisation osseuse solide, dans les points où elle avait porté, comme l'examen ultérieur le démontra.

Pendant les premiers mois de 1847, à la suite de cette cautérisation, on put recueillir cinq ou six petites esquilles rejetées par élimination à la suite de la cautérisation. Dans le même laps de temps, deux nouveaux abcès se formèrent et furent ouverts au côté externe de la jambe; la suppuration fut aussi abondante que par le passé. Aucune de ces nouvelles fistules ne conduit le stylet aux os, mais aucune d'elles ne tend à se fermer non plus que les anciennes. Tout le membre est le siége de douleurs vives continues qui enlèvent toute espèce de repos au malade; ses douleurs s'exaspèrent au moindre mouvement volontaire ou communiqué. Le membre repose sur son côté externe, la jambe fléchie à angle très aigu sur la cuisse. Tous ces motifs engagent M. Gerdy à pratiquer l'amputation, que le malade réclame depuis longtemps.

Du reste, l'état général est satisfaisant, il n'y a pas d'amaigrissement considérable, les forces sont conservées; la face est fatiguée, anxieuse, mais cela s'explique aisément par les insomnies prolongées et les douleurs continuelles. D'ailleurs, appétit conservé, digestions bonnes, jamais de dévoiement; la nuit quelquefois sueurs, avec accélération du pouls, coïncidant avec l'exacerbation périodique des douleurs. Toutefois, le pouls reste un peu fréquent le jour; il varie, pendant les deux ou trois jours qui précèdent l'opération, entre 88 et 96 pulsations.

L'amputation est pratiquée le 12 avril 1847, par la méthode circulaire, environ à la partie moyenne de la cuisse.

Le malade fut soumis à l'inhalation éthérée : malgré les insuccès antérieurs de ce moyen sur lui dont les habitudes anciennes d'intempérance rendaient l'ivresse difficile à obtenir (il pouvait boire plusieurs bouteilles de vin sans être ému le moins du monde), néanmoins au bout de dix minutes il tomba dans un assoupissement profond, précédé d'abord d'agitation, d'exaltation, de loquacité ; il voulait raconter l'histoire d'une malade dont le cas avait, autant qu'on put le comprendre, de l'analogie avec le sien ; l'assoupissement fut accompagné d'une insensibilité complète, car, pendant la durée de l'opération, il ne poussa aucun cri, ne fit aucun effort pour se dérober au couteau. L'inhalation avait été continuée.

La perte de sang ne fut pas très abondante, il ne parut pas altéré dans sa couleur ; l'artère fémorale ayant été liée, il se trouva qu'aucune autre artère ne donnant, il fut impossible de pratiquer d'autres ligatures. Malgré la crainte probable d'un hémorrhagie imminente, le pansement fut fait à fond, la partie supérieure de la plaie réunie avec des bandelettes, l'inférieure pansée simplement.

Le malade, reporté dans son lit, fut tenu aux boissons chaudes, à la diète ; on lui donna une potion avec 30 grammes de sirop diacode pour la nuit. Le pouls était à 100 ; dans la journée il se plaignit que le moignon était un peu serré.

Le 13 avril, il y a du sommeil, quelques élancements dans le moignon dont le malade se plaint à peine; toutes les fonctions sont en bon état. 104 pulsations.

Le 14, le malade a peu dormi, il se plaint que sa cuisse est trop serrée; le pansement est enlevé tout entier, parce que la bande qui rapprochait les tissus, et s'opposait à leur rétraction, avait engorgé le moignon dont les lèvres sont rouges, un peu tendues à la partie inférieure. Le pansement moins serré est refait de la même manière; notons que la suppuration est déjà établie. Pouls à 96 ; peau un peu chaude; faim. Quelques cuillerées de bouillon.

Le 15, même état; seulement le malade a un peu reposé et moins souffert ; il est pansé simplement, toujours un peu de tension dans les lèvres de la plaie. Pouls à 92; selle naturelle.

Le 16, *id.*

Le 17, le gonflement des lèvres du moignon a beaucoup diminué, moins de douleur, le pouls est tombé à 88 ; pas de frissons, suppuration assez abondante ; le malade demande à manger. On lui donne des potages.

Avant de décrire les altérations anatomiques de la jambe amputée, disons que, malgré l'engourdissement éthéré du malade, on ne put étendre, au moment de l'opération, cette jambe sur la cuisse, en raison de la rétraction des tissus, et cet état persista même après la section des muscles; ce qui tenait au siége de la rétraction, que nous allons trouver, non dans les muscles comme on l'a cru, mais dans l'ensemble des tissus blancs qui entouraient les parties malades. Aujourd'hui dix-sept ou dix-huit jours après l'opération, Carbonnet est dans l'état le plus satisfaisant et le plus favorable à la guérison.

Dissection du membre le lendemain et le surlendemain de l'amputation. — La première chose qu'on observe est une flexion du genou un peu moindre que pendant la vie, ce qui s'explique par l'absence de l'effort instinctif que le malade opposait à toute extension quand il portait son membre. Ainsi, quoique cette flexion actuelle dépasse encore un peu l'angle droit, elle est moins forte que dans les derniers temps où le jarret formait un angle aigu ouvert par derrière : déjà pendant l'éthérisation et l'opération, cet angle s'était notablement ouvert, sans doute parce qu'alors la crainte de la douleur et la douleur ne s'opposaient plus à l'extension du membre. Ainsi, ce qui était dû aux muscles et à l'influx nerveux ayant été neutralisé par l'opération, nous ne pouvons plus avoir affaire qu'à la rétraction acquise, permanente, indépendante de l'influx nerveux des parties molles qui entourent l'articulation.

État de la peau et des tissus cellulaire et fibreux. — La peau

offre une ouverture fistuleuse vers le quart supérieur de la jambe, à son côté interne. Elle était intacte, souple, aussi bien que les tissus sous-cutanés. Il en est de même du tissu cellulaire à la partie interne du genou.

Dans le jarret, immédiatement sous la peau, on trouve des faisceaux fibreux qui gênent l'extension du membre. Dans le creux poplité, les téguments sont eux-mêmes bien plus adhérents que d'habitude au tissu cellulaire sous-jacent et par lui à l'aponévrose sous-cutanée de la région. Cette aponévrose, quand on enlève la peau, y reste par plaie adhérente à la surface interne. Cette séparation s'accompagne d'un petit bruit de déchirement. Le tissu cellulaire interposé est devenu homogène, gris-jaunâtre, assez semblable au tissu cellulaire sous-muqueux de l'estomac squirrheux. Si on pénètre plus profondément dans le jarret, on trouve tous les tissus blancs fortement rétractés et tendus lorsqu'on cherche à étendre le genou. Le jarret en dehors offre une nouvelle ulcération qui vient concourir à expliquer les lésions précédentes par les rétractions que l'ulcération et l'inflammation ont causées au voisinage. Dans ce point, la fusion en une seule couche de la peau, de l'aponévrose et du tissu cellulaire induré, se trouve très marquée. La coupe perpendiculaire de ces tissus a ici un aspect lardacé. En dehors et en avant du genou, là où l'inflammation a été très intense, se voit l'autre forme d'altération consécutive déterminée dans les tissus fibreux par les phlegmasies chroniques, c'est-à-dire le *ramollissement gélatineux* du derme du tissu cellulaire et des parties fibreuses situées au-dessous. Ce ramollissement occupe un espace infundibuliforme creusé entre les extrémités supérieures du péroné et du tibia. Ailleurs, partout où il y a eu inflammation plus ou moins vive, existe une induration inextensible, forte et homogène des couches superficielles. Il y a une sorte de cartilaginification au-devant et en dehors du quart supérieur du péroné, là où le tissu cellulaire et les lames fibreuses normales ont déjà, comme on le sait, une grande force. — En dehors du genou on isole l'aponévrose pour l'étudier spécialement, et on voit au-dessous d'elle les

muscles très pâles, grêles, infiltrés d'un liquide roussâtre comme gélatineux et mélangé de graisse molle. Ce sont les fibres inférieures du vaste externe. Plus en arrière, on ouvre la gaîne du biceps en incisant la cloison fibreuse intermusculaire externe qui jusqu'à la ligne âpre est épaissie, semi-cartilagineuse, infectée, évidemment enflammée, résistant à l'action du bistouri. De plus, on trouve profondément dans son épaisseur un certain nombre d'ecchymoses. Ici encore, c'est en résumé une induration semi-cartilagineuse. Tout le tissu cellulaire qui double les aponévroses est induré, épaissi, et de plus, dans l'intérieur même de la gaîne du biceps, on trouve un foyer sanguin ressemblant à de la fibrine altérée, et communiquant à l'extérieur par la fistule que nous connaissons. Ainsi, il y avait un abcès circonvoisin. Enlevant tout à fait le biceps de sa gaîne pour examiner la lame interne de cette dernière, on la trouve moins rétractée; et il semble d'abord que le tissu cellulaire recouvre un peu de souplesse en se rapprochant du paquet vasculaire et nerveux du jarret. D'un autre côté, le large feuillet de l'aponévrose fémorale que couvre en dedans la partie inférieure des muscles internes de la cuisse est devenu une forte bande fibreuse, rétractée vigoureusement, formant corde, se tendant quand on cherche à ouvrir le genou fléchisseur peu au-delà de l'angle droit, et rendant bien vite cette manœuvre impossible. On enlève alors le tissu graisseux qui enveloppe les vaisseaux et nerfs poplités, et on trouve dans les graisses des bandes celluleuses devenues fibreuses qui, venant de l'aponévrose fémorale au jarret, s'opposaient aussi à l'extension du genou. En dehors, là où plonge dans les muscles péroniers le nerf sciatique poplité externe, on trouve des lames aponévrotiques qui sont plus fermes, plus brillantes, plus tendues que dans l'état naturel et analogues aux bandelettes fibreuses rétractées que l'on trouve nombreuses et radiées dans les seins squirrheux. Les tissus qui entourent le nerf sciatique poplité interne sont eux-mêmes rigides, condensés; de sorte que quand on veut soulever le cordon nerveux, il résiste beaucoup à cette traction. Arrivé là, si on cherche à

étendre la jambe, on fait saillir une bride fibreuse, médiane, triangulaire, placée de champ dans l'espace poplité. Elle est formée profondément par la condensation du tissu cellulaire qui unit l'artère aux os. Ces lames de tissu cellulaire induré se montrent rigides et très tendues quand on veut ouvrir le genou fléchi; mais comme leur élasticité et leur cohésion sont diminuées, elles ne résistent pas et se déchirent en masse. Plus bas, à travers le tissu cellulaire condensé qui sépare les deux têtes des muscles jumeaux, on arrive à une membrane pyogénique circonscrivant une poche du volume d'une petite noix, d'aspect ancien, et située un peu plus près de l'insertion du jumeau externe. Cette poche s'étend profondément jusqu'à la face postérieure de l'articulation, dont elle n'est séparée que par une couche fibro-celluleuse, indurée et friable, que le bout du doigt trouve facilement. Cela fait, on étend la jambe avec une certaine force, on entend un craquement général, et tout ce tissu fibreux se détruit par une vaste et irrégulière déchirure. Ce plan fibreux, profond, est parsemé de plaques ramollies, infiltrées d'un liquide rougeâtre. La déchirure est transversale dans sa direction générale. On déchire également avec facilité les ligaments inter-articulaires friables.

Cartilages articulaires et synoviale. — La synoviale est épaissie, veloutée à sa surface interne comme une membrane muqueuse dans plusieurs points de son étendue, en dedans des ligaments. A la surface des os et à la place des cartilages articulaires diarthrodiaux, on voit un *tissu cellulaire sous-cartilagineux*, qui, tuméfié par l'inflammation, a fait irruption à la surface des cartilages, après les avoir dans plusieurs points usés par résorption. Aussi, autour de ces champignons vasculaires, aplatis, intra-articulaires, se voit le bord aminci et érodé de l'ouverture anormale des cartilages. Est-ce là un tissu de nouvelle formation ou existant normalement et tuméfié par le fait de l'inflammation survenue? Selon M. Gerdy, il est plus probable qu'il existe primitivement, entre le cartilage et l'os, une couche celluleuse très déliée, qui, s'enflammant, résorbe le cartilage par sa face adhérente et

s'épaissit comme la synoviale elle-même, avec laquelle elle se confond par l'addition de matière organisable produite elle-même par la maladie. Dans les intervalles qui séparent les points où les cartilages se sont laissés traverser par elle, ces derniers ont tantôt conservé une grande dureté et une adhérence intime à l'extrémité osseuse, tandis qu'ailleurs les lamelles cartilagineuses, ramollies et amincies, se détachent facilement des condyles.

Au-devant du genou, les parties molles étaient distendues par la flexion du genou au-delà de l'angle droit. Il est probable qu'il en est de même toutes les fois qu'une jointure est dans un état de flexion permanent. Ce fait montre que la situation des jointures dans les arthrites n'est pas dû seulement aux épanchements synoviaux.

Altérations du tissu musculaire. — Les muscles coupés un peu au-dessus du genou sont mollasses, friables, un peu pâles, nullement tendus, sans rétraction évidente. Chez eux ce dernier phénomène, quand il existe, s'explique dans certains cas par l'induration de leur tissu cellulaire interstitiel; mais leurs tendons peuvent être rétractés aussi assez souvent. On trouve ces organes formés de fibres molles, mais unies par du tissu cellulaire plus ferme, plus résistant, qui rend plus difficile la séparation de leurs différents faisceaux. C'est ce qu'on observait ici dans le demi-membraneux, en sorte que le tissu cellulaire interstitiel du muscle était induré.

En disséquant son extrémité inférieure, on y trouve aussi un ensemble de prolongements fibreux, entrecroisés, qui vont du tendon de ce muscle à l'aponévrose fémorale, et qui sont bien plus forts qu'à l'état normal. Ce sont des bandelettes nacrées, résistantes, disposées comme le tissu fibreux du cœur au voisinage de ses orifices. La gaîne du demi-tendineux est très épaisse et résistante. L'aponévrose fémorale, qui paraît épaissie, se laisse pourtant facilement perforer par des instruments mousses dans le voisinage de son insertion au côté interne de l'articulation.

Les ligaments latéraux ont été coupés par inadvertance avant examen. Leur tissu vu après cette section ne présente

ni ramollissement, ni infiltration. Il n'y avait d'ailleurs pas eu pendant la durée de la maladie de mobilité latérale du genou en rapport avec ces altérations. On conçoit qu'une légère augmentation d'épaisseur et de consistance serait à présent bien difficile à mettre en évidence.

État des os.—Un mot maintenant de l'état des os. Le périoste qui, épaissi, s'en détache facilement, laisse une foule de gouttelettes sanguines à la surface du fémur. Les trous et les sillons vasculaires y sont très prononcés. On trouve quelques sécrétions périostales le long de la lèvre interne isolée de la ligne âpre. Il y a beaucoup de taches rouges, et on enlève facilement une mince couche osseuse à la surface de quelques unes. La section perpendiculaire du fémur présente des canalicules vasculaires rouges.

En s'éloignant du voisinage de l'articulation, un peu en dehors de l'épine du tibia, là où une cautérisation a été faite, dans l'os carié, s'offre une poche pyogénique, contenant une très petite quantité de pus et recouvrant un tissu osseux condensé parfaitement cicatrisé. S'il n'y avait eu que cette lésion, la maladie aurait certainement achevé de se guérir. Vers la partie interne du tibia, un peu au-dessus du milieu de sa hauteur, il s'était formé un abcès dont le foyer qu'on peut suivre aujourd'hui remonte le long des vaisseaux interosseux, tapissé dans tout ce trajet par une membrane pyogénique.

Le tibia, dénudé avec soin dans toute sa longueur, apparaît injecté, creusé de nombreux sillons longitudinaux, de sorte qu'il présente véritablement une teinte ardoisée. Enfin, dans le point où sa crête commence à s'émousser, par en bas, l'injection devient encore plus considérable que partout ailleurs, et circonscrit une production osseuse qui est une sécrétion périostale, longue, étroite, à plusieurs arêtes longitudinales, dont une la fixe légèrement au bord interne du tibia.

Cette observation n'est pas seulement importante par les rétractions albuginées qu'elle présente autour des abcès développés eux-mêmes, autour d'une arthrite grave, elle l'est

par l'absence de toute rétraction matérielle dans le tissu charnu des muscles malgré la rétraction considérable que présentait le genou ; enfin, elle est encore intéressante par les lumières qu'elle répand sur les maladies des tissus fibreux, des tissus osseux, cartilagineux et synoviaux, mais je ne m'en occupe ici que sous le rapport des rétractions des tissus blancs.

Observation troisième : Rétraction des parties fibreuses et des tissus blancs de la région maxillaire. — Phlipotin, âgé de vingt-trois ans, charretier, est entré le 7 avril 1847, se plaignant d'une douleur vive dans l'oreille gauche et dans la région temporo-maxillaire du même côté. Cette douleur date de cinq semaines environ, elle est consécutive à un coup de pied de cheval reçu le 1er mars. Immédiatement après perte de connaissance momentanée, puis aussitôt hémorrhagie abondante par le nez, la bouche et l'oreille, de la quantité d'un litre environ dans l'espace de dix minutes. On l'arrête par des applications froides.

18 sangsues le 1er mars, 12 le lendemain furent appliquées en arrière de l'apophyse mastoïde pour combattre le gonflement de la face, devenu tel que les paupières étaient fermées des deux côtés. Le malade paraît avoir eu des ecchymoses conjonctivales, mais sans trouble aucun dans la vision. L'oreille est restée un peu dure à gauche.

Le gonflement a disparu dans l'espace d'une quinzaine sous l'influence des cataplasmes émollients et des lotions d'eau de sureau.

Dès ce moment, il y avait impossibilité d'écarter les mâchoires. Après la cessation du gonflement, il est resté au niveau de l'articulation une douleur fixe avec la même impossibilité d'écarter les mâchoires de plus d'un centimètre. Elle persiste jusqu'à l'entrée du malade, à l'hôpital, le 7 avril, où il offre l'état suivant :

Gonflement léger de la région articulaire avec induration des tissus dans un espace assez étendu.

La peau, un peu rouge, assez sensible, est tendue, luisante; on ne peut y faire un pli aussi fin que dans la région cor-

respondante du côté opposé. Le tissu cellulaire sous-cutané induré, forme un gâteau dur, inflexible, de la consistance d'une plaque ligneuse. Il en est de même à la région massétérine ; il doit aussi en être de même des parties fibreuses de l'articulation, car on ne peut faire écarter les mâchoires de plus d'un centimètre. La mastication des aliments solides, même d'un petit volume, est presque impossible : c'est tout au plus si le malade peut introduire sa soupe avec une cuiller. Comme état général, il y a un peu de céphalalgie, de fièvre, le pouls est accéléré, fréquent, la peau chaude.

Le 8 avril, saignée de 3 palettes, sans couenne ; elle a mal coulé ; cataplasmes émollients, potages.

Le 12, application de vingt-cinq sangsues sur la région malade. On continue les cataplasmes ; à la suite de ce traitement les mâchoires s'ouvrent un peu plus, elles peuvent admettre le doigt, diminution notable de la douleur, de l'induration et du gonflement.

L'amélioration continue de jour en jour jusqu'au 18 avril, jour de la sortie, où il offre l'état suivant : toujours un peu de surdité, écartement des mâchoires bien plus considérable qu'auparavant, d'un pouce et demi environ, avec tiraillement dans l'article. Peau toujours moins souple que du côté opposé, et ne pouvant former un pli mince. Induration persistante, mais moindre et moins étendue du tissu cellulaire sous-cutané. Plus de rougeur, ni de douleur, ni de chaleur anormales, seulement encore gêne des mouvements d'écartement et de mastication.

Les faits que nous venons de rapporter sont d'autant plus intéressants, qu'on se fait généralement, nous le croyons du moins, une idée fort différente de la cause anatomique des rétractions, et que les maladies du tissu fibreux ou ligamenteux sont fort obscures et fort mal connues.

On a cru jusqu'à ce jour que les inflexions, les déviations permanentes des os étaient dues à des contractions incessantes et continues, du tissu charnu. Je ne nie pas qu'il puisse en être quelquefois ainsi, mais on peut voir, en se reportant par la pensée à quelques années en arrière, en

remontant aux théories invoquées pour expliquer les déviations du rachis, du pied-bot, à la discussion qui eut lieu sur la ténotomie en 1842, à l'Académie de médecine, combien peu on songeait à expliquer la déviation des vertèbres et des os des membres par la rétraction des tissus blancs indurés et raccourcis. Ces altérations des tissus blancs étaient si peu connues que nous nous trouvâmes seul, ici, à en parler quand nous annonçâmes que cette rétraction était fort commune, et jouait le plus grand rôle dans les inflexions permanentes des arthrites et dans une foule de déviations, tandis qu'un des orateurs, généralisant tous ces faits, les attribuait à une cause unique, la rétraction musculaire, et les traitait par un moyen unique, la ténotomie (1).

C'est pour cela que plus tard, en 1844, nous lûmes ici un mémoire sur les rétractions des tissus blancs, pour montrer la grande généralité de ce fait dans les maladies et à la suite des maladies inflammatoires. Bien que nous ayons cité un grand nombre d'affections où s'observent ces phénomènes de rétraction, nous pourrions en citer une infinité d'autres. En général, tous les rétrécissements des ouvertures et des conduits naturels sont dus à la même altération matérielle, comme on le voit dans le rétrécissement du rectum, de l'urètre et du vagin. Il est vrai qu'il s'y joint quelquefois une rétraction, due à la production de matières organisables, dans l'épaisseur des parois du conduit rétréci. A cette occasion, je remarquerai qu'un de mes amis, M. Chrestien, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, m'a écrit pour me reprocher de ravir à son maître, Delpech, sans le citer, un des plus beaux fleurons de sa couronne chirurgicale. Je n'ai point cité Delpech, parce que je ne faisais point l'historique des rétractions, et que, d'ailleurs, mes observations portent sur un sujet plus vaste que celui du tissu cicatriciel. En effet, Delpech, en montrant que le tissu *cicatriciel*, que les fausses membranes, que certains tissus de nouvelle formation qu'il appelle du nom générique de tissu inodulaire, sont très rétractiles et

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. VIII, pag 114 et suiv.

produisent des rétractions fort remarquables, a mis en lumière un fait très général et très important, comme tous les faits généraux; mais ce fait n'est lui-même qu'un élément, qu'une espèce particulière d'un cas plus général encore qui embrasse le fait particulier : ce fait général, c'est que l'inflammation et surtout les inflammations chroniques resserrent les tissus soumis à leur influence, les condensent, les raccourcissent, les indurent; que les tissus engendrés par l'inflammation, au sein des parties enflammées, participent eux-mêmes à ces caractères remarquables. Et on devait le présumer, puisqu'ils y participent aussi par leur vascularité; que quelquefois il suffit du traitement antiphlogistique, c'est-à-dire opposé à l'inflammation, pour combattre et guérir ces rétractions; mais, dans les cas extrêmes, il faut recourir à d'autres moyens, tels que les extensions, les divisions mécaniques, quoiqu'on ait exagéré la nécessité et l'utilité de l'emploi de ces dernières. Ce grand fait des rétractions n'est donc pas seulement un grand fait théorique ; c'est aussi un fait pratique de la plus haute importance, et sur lequel on ne saurait trop appeler l'attention des médecins, comme des chirurgiens, dans l'intérêt de l'humanité.

— M. Bouvier : L'intéressant mémoire de M. Gerdy me paraît renfermer une légère inexactitude qu'il lui serait facile de rectifier. Il y est dit qu'on ne trouva point de contracture dans les muscles fléchisseurs du genou, en disséquant une cuisse amputée pour une tumeur blanche. Or, ces muscles pouvaient être raccourcis et réellement contracturés, sans qu'il fût possible de le reconnaître sur la pièce, puisqu'il y manquait une partie de leur longueur, et que, leur attache supérieure étant restée fixée au tronc, on n'a pu juger de leur tension et de leur résistance dans les efforts pour étendre le genou. La chose n'a pu être vérifiée que pour quelques faisceaux profonds, tels que la courte portion du biceps, qui ne s'étendent pas au-delà du point où l'on a pratiqué l'amputation. L'absence de toute altération de texture dans ces muscles ne suffit pas pour établir qu'ils n'étaient pas rétractés, car on sait que le raccourcissement ou la rétrac-

tion permanente des muscles se rencontre fréquemment sans autre lésion de leur tissu.

— M. GERDY répond que l'amputation ayant été faite vers le milieu de la longeur de la cuisse, par suite de la flexion angulaire de la cuisse, les fibres courtes des vastes externe et interne ont pu être vues dans toute leur longueur, et qu'elles n'étaient pas contracturées.

— M. MARTIN-SOLON : L'altération du tissu fibreux, des tissus blancs en général qui entourent les articulations, mérite la plus sérieuse attention. Comme à la suite du rhumatisme, on la voit quelquefois déformer les jointures, modifier les rapports des os, amener même une sorte de luxation. M. Gerdy préconise les sangsues et les émollients; ces moyens sont en effet les plus efficaces. M. Martin-Solon en a fait l'expérience sur lui-même, il n'a été soulagé que par l'usage de l'eau et des relâchants en général.

— M. BLANDIN : Les observations de M. Gerdy tendraient à démontrer que les tissus blancs sont pour tout et les muscles pour rien ou peu de chose dans les rétractures. Il est certain pourtant que les muscles se raccourcissent dans les contractures, et cette rétraction était évidente dans plusieurs opérations de ténotomie que j'ai pratiquées.

Passant à un autre point, M. Blandin prie M. Gerdy de s'expliquer sur une opinion émise par Dupuytren, à savoir que le phlegmon diffus dispose à la gangrène de la peau, opinion que M. Gerdy a paru attaquer.

— M. ROCHOUX fait observer que les fibres tendineuses et aponévrotiques se mêlant dans le corps des muscles à la fibre charnue, il est difficile de faire la part de chacun de ces éléments, et que là où existe la rétraction de l'un, celle de l'autre doit exister plus ou moins et se confondre avec elle. M. Rochoux ajoute qu'il ne comprend pas le rôle des émollients en *tant qu'émollients*.

— M. GERDY : Ce n'est pas ici le lieu d'examiner comment se fait la destruction de la peau dans le phlegmon

diffus; mais pour répondre aux désirs de M. Blandin, je dirai que dans le phlegmon diffus en général, la peau se détruit et se perfore par une ulcération *intéro-extérieure* et non par gangrène. Qu'on observe, et l'on verra que Dupuytren s'est trompé dans ce qu'il a dit à ce sujet.

— M. Blandin : La peau est en réalité sujette à deux modes de destruction. Dans l'un il y a gangrène dans le sens où tout le monde l'entend; M. Gerdy la nie; elle est cependant loin d'être rare, et Dupuytren n'a nullement fait erreur en l'admettant; dans l'autre, la peau se détruit en effet de dedans en dehors, ainsi que M. Gerdy l'explique, mais là encore il y a toujours un instant la peau amincie où finit par se mortifier, et on voit souvent des escarres; c'est une gangrène spéciale si on veut, mais enfin c'est une gangrène.

Revenant à la rétraction des muscles, M. Blandin fait remarquer que les effets de la ténotomie parlent en sa faveur; si elle n'était pas réelle, comment expliquerait-on l'allongement des membres après une section dans laquelle on n'a coupé que le tendon en évitant même de toucher à sa gaîne? C'est que le tendon seul, ou, pour mieux dire, le muscle était véritablement rétracté. M. Blandin ajoute en terminant que les muscles rétractés ne sont pas toujours durs et que l'absence de ce signe ne prouve rien contre la rétraction.

— M. Bouvier : Les assertions de M. Gerdy remettraient en question les premiers principes de la ténotomie. Je pense que notre honorable collègue a parfaitement raison en regardant comme très rare dans les muscles cette sorte de contracture qu'il a observée dans les tissus fibreux, et qui est due à une induration produite par l'inflammation. Mais il en est tout autrement du simple raccourcissement permanent des muscles, qu'amène leur état prolongé de contraction, à la suite d'affections nerveuses ou pour d'autres causes. C'est là un état très commun dans ces organes, qui, tous les jours, nous fait pratiquer avec succès les opérations ténotomiques,

et qui, dans les maladies articulaires, est très souvent réuni avec la contracture des tissus fibreux, si bien décrite par M. Gerdy. Ce raccourcissement ou cette rétraction n'altère qu'à la longue la texture des muscles, qui deviennent pâles, blanchâtres, jaunâtres, qui s'atrophient en un mot, mais après avoir longtemps conservé, sauf leur longueur, leur apparence et leur structure normales. Cette contracture est donc, comme on le voit, bien différente de celle qui fait le sujet de l'excellent travail de M. Gerdy, et notre honorable collègue ne peut persister à confondre ces deux états dans une généralisation commune.

— M. GERDY : Je ne veux rien confondre ni rien nier, je dis seulement que la rétracture des tissus blancs est très commune, plus commune que celle des fibres charnues elles-mêmes, et surtout beaucoup mieux connue pour moi.

—

COMMUNICATION VERBALE.

1° *Oblitération du canal de Stenon.*

M. BAILLARGER présente deux cas d'oblitération du canal de Stenon survenue à la suite de simples parotidites. Le symptôme principal observé pendant la vie a été le suintement des joues, sur lequel M. Baillarger a appelé l'attention dans le travail qu'il a lu à l'Académie. Les deux glandes paraissent également atrophiées, mais l'oblitération des canaux offre des différences assez grandes. Dans un cas, elle commence à 1 pouce environ de l'orifice de la bouche et se continue jusqu'à la glande. Dans l'autre cas, l'oblitération n'a guère lieu que dans une étendue de 2 lignes ; elle est située à égale distance de la glande et de l'orifice du conduit dans la bouche.

2° *Absence congéniale des points lacrymaux.*

M. BLANCHET présente un malade affecté d'absence congéniale des quatre points et d'une partie des conduits lacrymaux. C'est un sujet âgé de vingt-cinq ans, avocat stagiaire à Paris, qui offre ce vice de conformation. M. Blanchet est

parvenu à établir à la paupière du côté droit un point et un conduit lacrymal qui fonctionnent bien. Au moment de tenter la même opération sur les autres paupières, M. Blanchet prie l'Académie de vouloir bien constater l'état du malade.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Du développement des corps organisés, par M. Coste. 10 livraisons.
2. Voyage dans l'Amérique septentrionale, par M. Alcide d'Orbigny 88e et 89e livraisons.
3. Le glossaire de Ducange. Les six premiers volumes.
4. La théorie de l'œil, par Vallée. Le 1er volume.
5. Supériorité des émissions sanguines dans le traitement des affections utérines, par M. Clément Ollivier d'Angers. In-8 de 114 pag.
6. Théorie de l'engourdissement et de l'insensibilité produite par les inhalations éthérées, par M. Jeannel. Bordeaux, in-8 de 8 pag.
7. Mémoires de chirurgie pratique, par M. Pamard. In-8 de 211 pag.
8. La Clinique vétérinaire. Avril.
9. Recueil de médecine vétérinaire pratique. Mars.
10. Gazette médicale de Montpellier, n. 1.
11. Gazette médicale de Strasbourg, n. 9.
12. Gazette médicale de Paris, n. 17.
13. Gazette des Hôpitaux, 22, 24 et 27 avril.
14. L'Union médicale, 22, 24 et 27 avril.
15. L'Union agricole, n. 149.
16. Journal des connaissances médicales. Avril.
17. Annales des maladies de la peau, 2e année.
18. Tables de mortalité de la ville de Londres. 17 avril.
19. Études de l'homme dans l'état de santé et dans l'état de maladie, par M. Réveillé-Parise. 2 volumes in-8.
20. Histoire de la doctrine médicale homœopathique, par A. Rapou, de Lyon. 2 volumes in-8.
21. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 16.

SÉANCE DU 4 MAI 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 30 avril, avec envoi d'un nouveau mode de traitement des fièvres intermittentes, par le sieur Claroste, pharmacien. (*Commissaires :* MM. Mêlier, Honoré et Gueneau de Mussy.)

2° Tableau des vaccinations du département du Var. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Réflexions sur la vaccine et les revaccinations, par M. Adde-Margras. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. Gosselin : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyé à la section.*)

3° Lettre de M. Huguier. (*Même objet.*)

4° Lettre de M. Martin Saint-Ange. (*Même objet.*)

5° Note sur les effets de l'éthérisation dans un cas de névralgie sus-orbitaire, par M. Jules Roux, de Toulon. (*Commission de l'éther.*)

— Après la correspondance, M. le président rend compte de la visite au roi :

Sire,

« La fête du Roi est aujourd'hui pour la France entière une fête de famille.

» L'Académie royale de médecine s'unit avec empressement au concert de félicitations et d'hommages qui s'élève de toutes parts vers le trône de votre Majesté.

» Puissiez-vous, Sire, conservé par la Providence à votre auguste famille et à notre amour, recevoir, pendant de longues années encore, cette expression du sentiment de reconnaissance et de dévouement, qu'inspirent à tous, tant de difficultés surmontées, tant de travaux accomplis pour le bonheur de la France.

» Tel est, Sire, le vœu le plus cher de l'Académie royale de médecine, heureuse des encouragements et de la protection dont, à l'exemple de ses plus illustres prédécesseurs, votre Majesté veut bien l'honorer. »

Le Roi a répondu :

« Je vous remercie des sentiments que vous m'exprimez au nom de l'Académie royale de médecine ; j'attache d'autant plus d'intérêt à vos travaux que je sais que les progrès de la médecine ont contribué à prolonger la durée moyenne de la vie humaine. Continuez, messieurs, vos utiles efforts, et je serai toujours heureux d'y applaudir. »

— M. le président annonce que, sur la demande de l'Académie, M. le ministre de l'instruction publique a fait accorder par les Chambres quelques fonds destinés aux expériences qui pourront être jugées nécessaires au perfectionnement de la science.

En conséquence, le Conseil propose de nommer une commission, laquelle serait chargée de rechercher les points qui pourraient être éclaircis par des expériences, et de présenter un programme à l'Académie.

Sont nommés membres de cette commission :

MM. Orfila,	MM. Jobert,
Rayer,	Amussat.
Martin-Solon,	Caventou,
Renault,	Mélier.
Longet,	

—

RAPPORTS.

1° *Rapport au nom du Conseil de l'Académie, sur la question de savoir s'il convient de nommer cette année des correspondants nationaux*, par M. Mêlier, secrétaire annuel.

Messieurs, la question des correspondants nationaux fut pendant longtemps, pour l'Académie, une source d'hésitation et de difficultés. Après des phases diverses que nous n'avons point à rappeler ici, cette question importante, qui touche à la constitution même de l'Académie, a été réglée définitivement par une résolution en forme de règlement intérieur, adoptée dans la séance du 1er juillet 1845, sur la proposition d'une commission nombreuse et choisie qui avait été chargée de l'étudier. Formulée en 5 articles, cette résolution est conçue en ces termes :

« Art. 1er. Tous les ans, dans la première séance du mois » de mai, le Conseil d'administration consultera l'Académie, » pour savoir s'il y a lieu de nommer de nouveaux corres- » pondants nationaux.

» Art. 2. Pour mettre l'Académie en état de se prononcer » avec connaissance de cause, le Conseil aura soin de faire » connaître les pertes qu'elle aura faites, depuis le jour des » dernières élections.

» Art. 3. La commission chargée de préparer les nouvelles » élections aura trois mois pour faire son rapport.

» Art. 4. Le nombre des candidats présentés par la com- » mission sera double du nombre des nominations arrêtées » par l'Académie.

» Art. 5. Les nominations seront partagées autant que pos- » sible entre les grandes divisions dont se compose l'Aca- » démie, etc., etc. »

Nous n'avons point à examiner si ces dispositions ne laissent absolument rien à désirer et si, dans l'avenir, elles ne seront pas susceptibles de recevoir d'utiles modifications; le temps et l'expérience nous l'apprendront, la résolution existe, *elle est la loi* ; elle doit être exécutée.

Aujourd'hui, la seule question dont nous ayons à nous oc-

cuper, est celle de savoir s'il convient de faire de nouvelles nominations.

Aux termes de la disposition ci-dessus, qui lui en fait un devoir, le Conseil s'est occupé de cette question.

Pour la résoudre, il fallait tenir compte de plusieurs éléments.

Et d'abord, des pertes éprouvées par l'Académie depuis les dernières élections. D'après les notes tenues à cet égard par notre honorable collègue M. Mérat, ces pertes, autant du moins qu'on les connaît, seraient de deux associés et de six correspondants, huit en tout.

Tout porte à croire que le nombre en est plus grand ; mais tel est malheureusement l'état actuel des choses que l'Académie n'a aucun moyen de le savoir au juste.

Il fallait tenir compte ensuite de la répartition des correspondants ; elle est telle en ce moment, que certains départements ne sont pas suffisamment représentés. Il en est même deux, le Cantal et la Creuse, qui n'ont pas du tout de correspondants. Cinq autres, savoir : l'Aisne, les Ardennes, la Corrèze, la Loire, et le Lot, n'en ont qu'un.

Une troisième considération se tire des titres acquis, des travaux envoyés, des demandes formées par un grand nombre de médecins laborieux et zélés, qui tiennent à honneur d'appartenir à l'Académie et qui ont bien mérité de la science. L'Académie ne saurait, sans une sorte d'injustice, leur faire attendre plus longtemps la récompense qu'ils ambitionnent.

D'après ces considérations, sur lesquelles il est inutile d'insister plus longuement, le Conseil, à l'unanimité, pense qu'il convient de nommer, cette année, des correspondants nationaux. Et nous avons l'honneur d'en faire, en son nom, la proposition à l'Académie.

Le Conseil propose d'en nommer dix, nombre égal, à peu près, à celui des décès connus.

Les élections devant, ou du moins pouvant se répéter chaque année, ce nombre de dix a paru suffisant. S'il est bon que l'Académie attire à elle et s'attache les hommes distingués

des départements, il est bon aussi qu'elle ne prodigue pas un titre qui perdrait de sa valeur s'il était trop multiplié.

Il faudrait, autant que possible, que la commission à intervenir pour l'élection, s'attachât à proposer de préférence les personnes qui ont le plus approché du but lors des dernières nominations, et que, d'une autre part, elle tînt compte des besoins des départements.

En résumé nous pensons :

1° Qu'il y a lieu de nommer de nouveaux correspondants nationaux ;

2° Qu'il convient d'en nommer dix.

Tels sont, messieurs, les propositions que nous avons l'honneur de soumettre à l'Académie, au nom du Conseil. Si l'Académie les adopte, une commission sera immédiatement nommée pour préparer l'élection et faire la liste des candidats.

— L'Académie adopte la proposition. Elle ajourne à une autre séance la composition de la commission.

— A cette occasion, M. Caventou rappelle que l'Académie a perdu plusieurs associés libres, et propose de les remplacer.

Cette proposition est renvoyée au Conseil.

2° *Du traitement des maladies chroniques*, par M. Colas. — (*Commissaires :* MM. Husson, et Bricheteau, *rapporteur*.)

M. Colas a lu à l'Académie, le 15 septembre 1846, un mémoire sur le traitement des maladies chroniques. M. Husson et moi nous avons été nommés commissaires. Je viens au nom de la commission vous rendre compte de ce travail.

Comme M. Colas est l'auteur d'un système médical exposé dans un ouvrage peu connu, et que son Mémoire offre de fréquentes applications de son système, nous avons cru nécessaire de faire précéder notre rapport d'un aperçu sommaire de la doctrine de ce médecin. Selon M. Colas, le système nerveux est le point de départ, le siége primitif de tous les phénomènes pathologiques; dans les ganglions de ce sys-

tème doit être placée la cause immédiate de toutes les maladies ; il en admet trois classes : la névrose, la phlegmasie et la fièvre.

La névrose est incontestablement la plus fréquente de ces trois lésions, car elle implique non seulement un trouble dans les mouvements et les sensations, mais aussi une altération de sécrétion, d'absorption et d'exhalation fonctionnelle de chaque organe ; la phlegmasie n'est primitivement qu'une névrose à laquelle se surajoute plus tard une aberration nutritive.

La fièvre est la succession de phénomènes nerveux ou phlegmasiques, qui parcourt circulairement toute l'économie en suivant les ganglions affectés au service de la circulation générale. La continuité de la fièvre est impossible, elle ne conserve jamais le même caractère pendant vingt-quatre heures, et elle offre des alternatives de rémission et d'exacerbation, qui doivent surtout fixer l'attention du médecin. Dans l'opinion de l'auteur, il n'y a point de maladie grave au début ; les prodromes sont des affections légères, qui doivent conduire à de plus intenses, si l'on n'y apporte remède : après quelques jours, il s'opère une transformation morbide, alors l'art ne peut plus répondre de l'efficacité des moyens qu'il emploie ; cette efficacité est certaine, au contraire, tant que durent les prodromes, et le praticien peut, par une dérivation salutaire, ou par une médication qui agit directement sur le système ganglionnaire, guérir la maladie encore légère qui existe. M. Colas croit, avec bien d'autres, nous le répétons, que le point de départ de toutes les maladies est dans le système nerveux cérébro-spinal et ganglionnaire : que les ganglions qui relient tous les cordons de cette grande armature de la vie intérieure, pour nous servir d'une expression de l'auteur, sont autant de centres d'où s'irradient les phénomènes morbides, pour porter le désordre dans tous les organes. L'auteur déshérite ainsi, au profit du système nerveux, les systèmes séreux, muqueux, musculaire. Car, en fait, si ces systèmes ont une vie propre, remplissent des fonctions spéciales, on ne voit pas trop pourquoi un de

leurs éléments constituants (les nerfs) serait affecté, à l'exclusion du tissu cellulaire, des vaisseaux sanguins, lymphatiques, etc.

Tout désordre morbide qui n'est pas fébrile à son origine est qualifié de névrose par M. Colas; il veut que cet état anormal dérive toujours de la seule altération des ganglions nerveux. Ainsi, ce qu'on appelle catarrhe des membranes muqueuses, embarras bilieux, gastrique ou gastro-intestinal, désordres de la respiration, de la circulation (asthme, palpitations, cardialgie), sont des névroses, etc., et, pour être conséquent à l'endroit de la thérapeutique, il traite toutes les névroses par des émétiques, des purgatifs, des vésicatoires, etc. La raison que M. Colas donne pour qualifier d'affections préliminaires d'un premier degré, ce qu'on appelle prodromes des maladies, c'est qu'on peut les guérir, les juguler même, empêcher leur transformation en des altérations de tissu plus graves, d'une guérison douteuse. On mettrait ainsi le praticien à même de porter un pronostic plus certain dans les trois premiers jours d'une affection quelconque, de diminuer les chances de mortalité, d'imprimer enfin plus de certitude à l'art. Si toutes ces idées théoriques et systématiques ne sont pas démontrées, elles nous paraissent au moins bien imaginées; car traiter des affections légères qui n'ont point encore de caractère tranché pour empêcher qu'elles ne s'aggravent, ou, si l'on aime mieux, dans l'hypothèse qu'elles devront s'aggraver, c'est s'imposer une tâche facile, se donner l'avantage souvent gratuit d'avoir étouffé à sa naissance une maladie dont l'existence n'est pas encore suffisamment établie. Aucun de nous n'ignore, en effet, qu'un grand nombre d'indispositions avortent et disparaissent sans aucun secours médical, ou avec le secours du régime et de l'expectation.

Mais revenons au mémoire de M. Colas. Cet auteur traite seulement dans le travail de la fièvre et de la névrose, non compliquées de phlegmasie chronique, c'est-à-dire d'altération persistante du tissu propre des organes, regardés par l'auteur comme à peu près incurable. Selon M. Colas,

les affections chroniques, exemptes de phlegmasies, sont susceptibles de revêtir presque toutes les formes connues en pathologie interne, et peuvent se grouper sous le titre *d'affections erratiques*, à la faveur d'une ressemblance générale qui les rattache les unes aux autres; elles paraissent avoir les mêmes causes et guérissent par le même traitement; elles ont en outre le caractère rémittent ou intermittent, selon que l'altération à laquelle elles sont liées a une intensité différente. Le nom d'erratique, ajoute l'auteur, leur est justement acquis; l'irrégularité mobile de leurs accès, des exacerbations, des intermissions et des rémissions s'y font remarquer, etc. L'affection erratique embrasse tous les cas de maladie interne marqués par les symptômes d'une intensité faible, une marche lente et de la tendance à une longue durée, c'est-à-dire, à la fois, les affections chroniques, sans lésions organiques, si anciennes qu'elles soient, les prodromes aussi fugitifs que possible des maladies aiguës, et les convalescences pénibles qui succèdent souvent à ces dernières. Il y a de nombreuses raisons pour que l'affection erratique soit considérée comme la partie la plus intéressante du cadre des affections internes, et celle qui mérite le plus, quant à présent, d'occuper toute la puissance de la réflexion et de l'observation, chez les médecins qui travaillent au perfectionnement de la science. D'abord, la simplicité de ses manifestations permet l'analyse des troubles fonctionnels, ainsi que la recherche de la cause immédiate qui les engendre dans les cas les plus nombreux, qui sont aussi les plus légers. Elle permet aussi de constater avec moins de peine que dans les affections compliquées les modifications provoquées par ce traitement, etc. Cette affection, quand on l'abandonne à elle-même, ou quand on la conduit dans une mauvaise direction, n'est pas plus exempte de danger que les maladies aiguës; c'est ainsi que pendant tout le cours de sa durée, la transformation en maladie aiguë est toujours imminente. Sous l'influence des causes accidentelles, la maladie peut se terminer soudainement par la mort, ou par un accès pernicieux très promptement mortel, ainsi qu'on l'observe depuis quelques

années chez des sujets infirmes ou affaiblis par l'âge, etc. Cette affection a encore l'inconvénient de ne guérir que bien rarement sans être traitée. Elle peut durer aussi spontanément pendant des années entières avant de se transformer en fièvre aiguë, en phlegmasie, ou de se terminer par la guérison ou la mort.

Au début, les maladies erratiques peuvent toujours être divisées en deux espèces, l'une légère, difficile à reconnaître par les malades eux-mêmes, et souvent ignorée du médecin, à cause de sa faiblesse et de la brièveté de ses manifestations : c'est la plus légère des maladies éphémères. L'autre espèce, intense et bien tranchée, se confond plus facilement avec les maladies aiguës, persistantes et caractérisées; elle n'est pas plus dangereuse que la première; elle a l'avantage de n'être jamais autant ignorée des malades, qu'elle oblige de bonne heure à demander du secours.

La fièvre erratique légère se fait plus remarquer par des rémissions et des intermissions que par des exacerbations et des accès peu sensibles. Les accès se bornent le plus souvent à de très légers mouvements fébriles, lesquelles sont ordinairement plus sensibles aux malades par leur réunion à des symptômes locaux, que par leur manifestation caractéristique. Tels sont la céphalalgie, des étourdissements, des coliques, des selles liquides, des douleurs musculaires. Hors le temps des accès, il y a de la courbature, de la faiblesse dans le système locomoteur, de l'amaigrissement, une altération des traits, de la chaleur animale; il y a également lésion manifeste des fonctions des grands appareils splanchniques, particulièrement de celui de la digestion et de ses annexes, etc.

Les transformations des affections erratiques qui n'ont point été traitées tendent toujours à s'opérer en élevant les maladies, d'un certain degré d'intensité qu'elles possèdent, jusqu'aux degrés qui lui sont supérieurs; ainsi les névroses tendent à devenir des fièvres, les maladies intermittentes des maladies rémittentes, et toutes les affections erratiques des affections aiguës; il n'y a de modification possible en sens

inverse de la transformation, que par un concours de causes occasionnelles favorables, ou par un traitement spécial dont on connaît d'avance l'efficacité, etc. — Nous nous bornons à l'exposé succinct de quelques passages, presque textuellement extraits du mémoire de l'auteur, et nous ne pousserons pas plus loin la description qu'il fait des maladies erratiques; cette exposition est d'ailleurs, il faut en convenir, peu précise; elle comprend toutes les affections irrégulières non encore caractérisées avec un type plus ou moins rémittent, intermittent ou paroxystique, ayant une marche lente, indécise; en un mot, la plupart des affections prodromiques sans nom, sans caractères nosologiques, qu'on rencontre tous les jours dans la pratique, et auxquelles il est difficile d'assigner une dénomination exacte. Toute cette partie du mémoire de M. Colas est d'ailleurs écrite avec peu de méthode; l'auteur dogmatise d'une manière abstraite, aphoristique même, conséquemment à des principes, à des opinions inconnues du lecteur; il disserte souvent avec esprit, et se livre à des digressions quelquefois judicieuses, mais qui ont l'inconvénient d'entraver la marche de son travail et de nuire à sa clarté. On ne trouve d'ailleurs dans ce mémoire aucune observation médicale, aucun fait particulier; on dirait que l'auteur, dominé par un esprit réformateur, a fait à son point de vue pour soi seul une science nouvelle.

M. Colas émet des opinions d'une certitude, jusqu'à ce jour inouïe, en fait de diagnostic et de pronostic; on comprend toutefois, jusqu'à un certain point, cette assurance inusitée dans un médecin, en réfléchissant qu'il n'a en réalité traité que de prodromes ou d'affections légères, qui nous semblent pouvoir se plier à toutes les interprétations qu'on leur donne, qu'on peut guérir par des moyens très divers, et même par l'absence de véritables agents thérapeutiques, c'est-à-dire par ce que nous sommes convenus d'appeler la médecine expectante.

La thérapeutique de M. Colas est des plus ordinaires; il fait vomir, il purge, il dérive, il révulse, avec un certain mode et dans certaine mesure, mais dans presque toutes les condi-

tions morbides ; puis ensuite il attaque la périodicité, c'est-à-dire la rémittence et l'intermittence, quand elles existent, par le sulfate de quinine ; il ne saigne presque jamais dans les affections prodromiques susceptibles de transformations, comme dans les maladies chroniques transformées. J'ai dit plus haut que l'auteur était excessivement affirmatif au sujet du pronostic; il ne l'est pas moins en thérapeutique, lorsqu'il annonce le résultat des moyens qu'il emploie. Il est infiniment à regretter qu'il n'ait pas produit dans son mémoire des faits à l'appui de ses opinions.

Nous avons expérimenté la méthode de M. Colas dans un assez grand nombre de cas semblables ou analogues à ceux qu'il désigne dans son mémoire ; elle nous a en général bien réussi : ce sont, nous devons le répéter, des cas légers, des affections prodromiques pour lesquelles M. Colas redoute la transformation en maladies aiguës confirmées. Mais souvent, dans notre service d'hôpital, nous lui avons proposé pour sujet d'expérimentation des cas graves de maladies, soit aiguës, soit chroniques, avec altérations matérielles d'organes, mais il nous répondait que les cas n'étaient pas de sa compétence, ou plutôt de celle de son système ; en sorte que pour un esprit sévère et rigoureux, la méthode que l'auteur appelle *périodique*, à laquelle d'ailleurs nous reconnaissons des avantages réels, ne paraît pas applicable, jusqu'à présent du moins, aux cas graves de maladies avec lésion du tissu.

M. Colas est un esprit sérieux, convaincu, livré avec persévérance à l'étude de la pathologie depuis un assez grand nombre d'années ; il s'est engagé hardiment, résolument, dans une voie dont lui seul semble avoir mesuré l'étendue, sans se préoccuper des difficultés grandes qui peuvent entraver sa marche ; en un mot, il a créé un système applicable à un grand nombre des cas de pratique médicale, et auquel il se conforme avec une grande rigueur. Votre rapporteur n'a point pour mission d'apprécier le système, d'examiner les chances de succès qu'il peut avoir, encore moins de décider si, comme tant d'autres, il ira s'abîmer dans le gouffre de l'oubli ; mais ce qu'il doit dire à l'Aca-

démie, c'est que le mémoire dont il vient de lui rendre compte dénote un médecin plein de conscience, de conviction, opiniâtrément livré à l'étude de son art, et sérieusement occupé à faire triompher ce qu'il croit être la vérité. La lecture qu'il vous a faite mérite donc un accueil bienveillant; la commission vous propose de voter des remerciements à l'auteur, et de déposer son mémoire aux archives.

(*Adopté.*)

3° *Note sur deux cerveaux d'aliénés morts affectés de paralysie générale*, par M. Belhomme (1). —(*Commissaires:* MM. Falret, Ferrus, et Rochoux, *rapporteur.*)

Messieurs, s'agit-il d'une question présentée comme soulevée nouvellement, et attendant encore sa solution; il suffit, dans beaucoup de cas, de consulter de très anciens auteurs pour la trouver toute résolue. Par exemple, l'*organicisme*, découverte d'apparence moderne, à en juger par son nom assez nouveau, cet organicisme dont l'anatomie de Descartes donne une idée également fausse et incomplète (2), avait été connu chez les Grecs sous le nom d'*harmonie* (3), et méthodiquement enseigné par beaucoup d'hommes de mérite (4), au nombre desquels on doit surtout compter Dicéarque et Aristoxène (5). Plus tard, l'auteur du livre *De morbo sacro*,

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. X, pag. 467.

(2) *Discours de la Méthode*, t. Ier, p. 189.

(3) Aristote. *Omnia opera*, t. II, *De animâ*. — Simias *in Phædone*.

(4) L'auteur du livre ayant pour titre : *Ce qui se passe aux enfers*, attribué à tort, suivant Plutarque, à Héraclite, s'était rangé au système de l'harmonie (*a*), professé par Asclépiade sous le nom de *cœtus* (*b*). Galien s'en montre partisan éclairé dans l'écrit où se trouve cette remarquable pensée : *Animam domino corpori servire* (*c*).

(5) On lit dans Cicéron : « Ait Dicearcus vimque omnem eam qua vel » agamus quid, vel sentiamus, in omnibus corporibus vivis æqualiter » esse fusam, neque separabilem à corpore, quippe nulla, nec sit quis- » quam, nisi corpus unum et simplex, ita *figuratum*, ut *temperatione*

(*a*) Les opinions des philosophes sont, t. XXI, p. 192.

(*b*) *Nihil esse animam quam sensuum omnium cœtus.* V. Cœlius Aurelianus, t. I. *Acut. morb.*, p. 50.

(*c*) *Opera omnia*, t. Ier. *Quod animi mores corporis temperaturas sequuntur.*

s'identifiant avec les idées déjà plus ou moins dévelopées par Pythagore, Socrate, etc. (1), détermine de la manière suivante les fonctions de l'encéphale : « Par cet organe, assure-t-il, nous possédons la sagesse et l'intelligence; nous » voyons et nous entendons; nous connaissons le honteux et » l'honnête, le bien et le mal; nous distinguons de même, » soit par l'habitude ou des vues d'utilité, les choses agréables ou désagréables. Grâce à cet organe, nous discernons le plaisir et la douleur, etc. (2). » Or, puisque tout ce qui se rapporte à l'intelligence, aux sensations et aux affections proprement dites, dépend, à l'état normal, d'une action régulière de l'encéphale, il faut bien reconnaître que tous les troubles fonctionnels de l'état pathologique tiennent à des dérangements survenus dans l'action du même organe.

Ainsi donc, ce sont des altérations physiques, matérielles, car les corps n'en sauraient éprouver d'autres, qui, frappant l'encéphale, amènent tous les désordres auxquels son action pervertie peut donner lieu. Aussi, par rapport à l'influence de ces dérangements organiques, dualistes et unitaires sont-ils à peu près unanimement d'accord ; seulement les premiers font retentir jusque sur l'âme les troubles du cerveau, tandis

naturæ vigeat et sentiat (*a*). » Après avoir dit plus loin qu'Aristoxène, musicien et philosophe, faisait consister l'âme dans un accord harmonique des organes, le même auteur, croyant l'occasion favorable pour une de ces facéties de mauvais goût dont il est si puérilement prodigue, s'imagine achever son homme en ajoutant dédaigneusement : « Hic ab » artificio suo non recessit. » (*b*).

(1) Diogène Laerce, *la vie des principaux philosophes*, p. 367.—*Moralistes anciens*, entretiens de Socrate, p. 136 ; et Aristote, *Opera omnia*, t. II, *De anima*.

(2) « Hac parte præcipue sapimus et intelligimus, et videmus, et audimus, et turpia et honesta cognoscimus, malaque et bona itemque » quæ jucunda sunt et injucunda partim quidem consuetudine discernimus, partim veró utilitate percipimus. Hac etiam parte, molestias » et voluptates dignoscimus, etc. (*c*).

(*a*) *Tuscul.* I, cap. 10, et *Academ. quæst.*, lib. 2.
(*b*) *Tuscul.*, lib. 1, cap. 18.
(*c*) *Hippocratis opera*, edente A. Foesio, p. 308.

que les unitaires ne vont pas au-delà de l'organe lui-même. L'absence, dans beaucoup de cas de folie, de toute lésion cérébrale, si souvent invoquée contre la vérité de leur manière de voir, est pour eux une objection bien facile à réfuter. Voici comment ils s'y prennent.

Pénétrant dans la composition des corps, aussi avant qu'il est possible à l'homme de le faire, ils posent en principe que l'élément ou l'atome, quoique étendu et figuré, est nécessairement invisible et restera toujours tel pour nous, comme la connaissance des propriétés de la lumière le prouve irrécusablement (1). Il résulte par conséquent, de cette première donnée, que tout arrangement moléculaire intime, tout désordre de même nature, doit forcément échapper à nos regards, fût-il dans le cas de produire immédiatement la mort. Évidemment c'est à des lésions de ce genre qu'il faut attribuer toutes les espèces de folie; car les désordres plus ou moins apparents que l'on observe dans quelques unes d'entre elles n'existent pas au début du mal. Par exemple, l'état inflammatoire chronique des méninges et le ramollissement probablement aussi inflammatoire de la superficie du cerveau ou de ses parties centrales, si habituel dans la folie compliquée de paralysie générale, n'existe pas au début de la première affection (2). C'est la conséquence à tirer des paroles de M. Belhomme, qui ne tenant pas absolument à rapporter la folie à une phlegmasie de la substance du cerveau, la ferait volontiers dépendre d'une *névropathie* ou né-

(1) Les vibrations les plus courtes de la lumière ayant $^{mm}0,000423$ d'étendue, comme l'a démontré Newton (*a*), il s'ensuit que tout corps d'un moindre diamètre, ne pouvant pas réfléchir le fluide lumineux, doit nécessairement rester invisible.

(2) Il est également certain que la manie ambitieuse n'est pas la seule forme de folie susceptible de donner la paralysie générale, bien qu'elle paraisse presque inévitablement la produire. Au reste, en supposant cette fréquente coïncidence des deux affections démontrée, il ne serait peut-être pas difficile d'en rendre raison, sans recourir à une influence toute particulière de la manie ambitieuse.

(*a*) Pouillet, *Élém. de physique expérim.*, t. III, p. 394.

vrose de cet organe (1). Mais, comme il le dit avec raison, cet état morbide n'en tient pas moins à des conditions physiques et matérielles modifiant les fonctions de l'encéphale, s'il est vrai, comme il nous serait facile d'en donner la preuve, que les actions, les impressions nerveuses, aussi bien les plus légères et les plus fugaces que les plus profondes et les plus durables, sont toutes également sous la dépendance de conditions purement physiques.

Il serait encore plus fâcheux de méconnaître cette vérité, que de confondre l'irritation avec l'inflammation, comme l'a fait, pendant tout son trop long règne, la médecine prétendue physiologique, sans avoir pu parvenir à trouver la définition cependant bien facile de ces deux états morbides (2). Au reste, son impuissance à cet égard ne doit pas nous surprendre : notre siècle a horreur des définitions, et c'est, au point de vue scientifique, la plus grande calamité de notre époque. Sans définition, en effet, il est vraiment impossible de s'entendre ; car, employant de part et d'autre le même mot dans un sens non déterminé, on peut se croire d'accord, quand on est au fond en profond dissentiment, et, par opposé, se croire d'avis différent, quand on partage en réalité la même opinion. On ne saurait donc s'élever avec trop de force contre un abus dont il n'est pas difficile de vous montrer toute la gravité.

Un homme que ses talents ont élevé au rang de ministre, écrit des *Essais de philosophie* dans lesquels il déclare son intention de bien se garder de définir la philosophie, et il tient très strictement sa parole. Un de nos confrères va plus loin encore, et il dit : «On ne peut pas définir la folie, pas » plus que la raison. » En vérité, peut-on rien imaginer de plus déplorable que de pareilles dispositions d'esprit? Elles ont beau être celles du grand nombre, elles n'en sont pas moins condamnables. C'est par cette raison que la première fois où il nous a fallu, dans cette enceinte, discuter sur la

(1) *Nouvelles recherches d'anat. path.*, p. 73 et 77.

(2) *Nouvell. lib. méd.*, de l'Altération des humeurs, etc., t. III, p. 9 et 12.

folie, nous avons commencé par la définir (1), remplissant avec scrupule une condition à laquelle nous serions très désireux de voir les autres se conformer.

Bien que cette petite digression puisse paraître s'écarter de notre sujet, elle y est néanmoins très intimement liée, et conséquemment nous amène à vous dire, sans autre développement, que les deux dernières observations de M. Belhomme viennent confirmer les travaux de ses prédécesseurs sur la paralysie générale des aliénés, et leur ajouter un véritable complément. En effet, les recherches de MM. Bayle, Delaye, Calmeil (2), Parchappe, Baillarger, etc., avaient mis hors de doute que, dans cette maladie, on trouve constamment, soit une inflammation des méninges, soit un ramollissement inflammatoire de la périphérie du cerveau, isolément ou concurremment. M. Belhomme vient de montrer, en outre, que, dans pareil cas, il existe encore très fréquemment un ramollissement des centres encéphaliques, puisqu'il l'a rencontré quatorze fois sur dix-sept. C'est là un perfectionnement réel apporté par ce judicieux observateur à l'anatomie pathologique de l'aliénation mentale, et un très bon titre à ajouter à ceux qui vous ont déjà justement déterminés à le porter sur vos listes de présentations.

— M. Prus a la parole : Il fait remarquer d'abord toute l'importance des questions qui se rattachent à l'étude de la paralysie générale. On s'est longtemps accordé à dire que cette paralysie ne se liait à aucune lésion bien déterminée du cerveau ; on la présente aujourd'hui comme étant la conséquence d'une inflammation des méninges, ou le résultat d'un ramollissement du cerveau s'étendant de la superficie au centre. Cela est-il bien démontré? M. Prus ne le croit pas. M. Prus ajoute que la paralysie en question existe souvent sans aliénation mentale, sans nulle lésion des facultés intellectuelles ; c'est ainsi qu'on l'observe quelquefois chez les vieillards. Y voir toujours une inflammation et agir en conséquence, c'est

(1) *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. VI, Rapport de MM. Bouillaud, Ferrus et Rochoux, p. 90.

(2) *De la paralysie chez les aliénés.* Paris, 1826, in-8.

souvent s'exposer à nuire aux malades, à les affaiblir inutilement, et à aggraver ainsi leur état. En résumé, l'étude de ces divers états laisse beaucoup à désirer ; elle est encore à faire.

— M. Rochoux croit qu'il y a toujours une lésion du cerveau dans la paralysie générale proprement dite.

— M. Bouillaud a été longtemps incertain sur les caractères anatomiques propres à la paralysie dite des aliénés, ou paralysie générale. Les auteurs ne définissent pas nettement cette maladie. En étudiant avec soin et ses symptômes et sa marche, M. Bouillaud, frappé de certains caractères, a été conduit à se demander si la paralysie des aliénés, très différente de la paralysie proprement dite, n'aurait pas son siége dans le cervelet; et il incline vers cette opinion : il pense donc que les troubles relatifs à la station, à l'équilibration et à la marche, troubles si bien décrits par M. Calmeil, dépendent d'une lésion du cervelet ou de ses membranes.

— M. Prus fait observer que les symptômes de la paralysie générale, tels qu'on les connaît, ne s'expliquent bien qu'en admettant que les lésions auxquelles on croit pouvoir les rapporter seraient tout à fait centrales. Or, il n'en a pas été ainsi dans les observations rapportées, puisqu'un seul côté du cerveau était lésé.

— M. Castel voudrait voir vider une fois pour toutes la question de savoir si la folie tient à une lésion du cerveau. Pour lui, elle n'est l'expression constante d'aucune lésion déterminée. La sensibilité générale domine toute la question : quelle que soit la cause qui la modifie, il pourra y avoir aliénation. Beaucoup de faits attestent que la folie peut exister sans lésion matérielle du cerveau, un simple épuisement de la sensibilité peut la produire.

— M. Rochoux soutient que la folie ne saurait exister sans une lésion du cerveau; organe de l'intelligence, il est par cela même le siége du délire.

— Le rapport est mis aux voix et adopté.

4° *Accès périodiques, survenus à la suite de pertes de sang ou d'autres influences débilitantes, loin de tout foyer d'infection marécageuse*, par M. Renouard. — (*Commissaires :* MM. Mèlier et Collineau, *rapporteur.*)

Messieurs, dans un travail dont vous avez chargé M. Mèlier et moi de vous rendre compte, M. le docteur Renouard se propose d'établir : 1° que des accès périodiques peuvent survenir à la suite d'influences débilitantes, loin de tout foyer d'infection marécageuse ; 2° que, puisque des fièvres intermittentes peuvent naître sous l'influence d'une extrême débilitation, sans l'entremise d'aucune cause spécifique apparente, il est très probable que les effluves paludéens qui engendrent d'emblée ces sortes d'affections, exercent sur l'économie une action essentiellement hyposténisante.

Pour soutenir la première proposition, que les praticiens ne chercheront probablement pas à combattre, M. Renouard rapporte trois observations, qu'il a, dit-il, choisies parmi un grand nombre d'autres semblables ou analogues qu'il possède.

Une seule de ces observations, la première, offre un caractère notable de périodicité sous le type tierce ; les deux autres relatives à des maladies graves, affectant une marche et présentant des symptômes irréguliers et divers, n'ont offert que quelques légères rémittences. Tous les malades ont paru guérir sous l'influence de l'administration du sulfate de quinine à doses assez fortes, mais réfractées.

Relativement à la seconde proportion, c'est-à-dire que les effluves paludéens, qui engendrent d'emblée les fièvres intermittentes, exercent sur l'économie une action essentiellement hyposthénisante, M. Renouard se livre à quelques considérations critiques sur l'opinion de plusieurs auteurs modernes qui ont traité des causes prochaines de ces fièvres. Nous ne le suivrons pas dans ces controverses purement théoriques, mais nous dirons que, dans les affections fébriles à type rémittent ou irrégulier, il est toujours important pour le praticien de fixer son attention sur l'état des fonc-

tions nerveuses; que dans beaucoup de cas, en rappelant ces fonctions à leur état normal par les moyens antipériodiques, on détruit un des principaux éléments de l'état morbide, ou des complications fâcheuses dont la cause et la nature ne se révèlent par aucun signe positif; que M. Renouard, en appelant l'examen sur ce point, agit en bon observateur, et en praticien très éclairé et très judicieux; mais que les faits rapportés dans son mémoire ne sont ni assez nombreux ni assez concluants pour appuyer suffisamment les opinions qu'il émet.

En conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer le dépôt du travail dont il s'agit aux archives, et des remerciements à l'auteur. (*Adopté.*)

5° *De l'emploi du lait rendu médicamenteux par l'alimentation*, par M. Lolmède.— (*Commissaires :* MM. Chevallier, Bouley et Collineau, *rapporteur.*)

Messieurs, tout le monde sait que le genre d'alimentation exerce sur le lait une influence notable; on sait aussi que certaines substances médicamenteuses communiquent à ce fluide quelques unes de leurs propriétés. Fondé sur ces notions vulgaires, mais incontestables, un médecin de province, M. Lolmède, a pensé que l'on pourrait en étendre l'application, et les rendre plus utiles à la pratique, en associant aux aliments de quelques animaux des agents thérapeutiques de diverse nature, et, par ce moyen, traiter certains malades avec plus d'avantage que par le mode d'administration ordinaire de ces agents.

En conséquence, il ajoute aux aliments des vaches, des ânesses, des chèvres, certaines plantes auxquelles on attribue généralement des propriétés calmantes, toniques, antispasmodiques, etc., etc. Il y joint même, le plus souvent, et d'après les indications, des substances médicamenteuses plus ou moins actives, telles que : l'iode, diverses préparations de fer, etc., etc.; et par ce moyen, il prétend obtenir un lait qui retient, soit une partie de ces substances, soit quelques unes de leurs propriétés thérapeutiques les plus im-

portantes. Il appelle ce lait : *calmant*, *tonique*, *antispasmodique*, etc., etc. ; suivant la nature des moyens qu'il a mis en usage.

Il a donné pendant un temps plus ou moins long, à un certain nombre de malades, ce lait à la dose de 4 à 500 grammes par jour, et il rapporte plusieurs observations de maladies nerveuses graves, qu'il dit avoir guéries ou très notablement diminuées, par l'emploi de ce traitement, qu'il appelle *galacto-thérapeutique*. Malheureusement ici, comme dans tous les cas analogues, il est difficile, pour ne pas dire impossible, de faire la part curative du remède, indépendamment du temps, et des mouvements organiques conservateurs.

Toutefois nous ne voulons pas dire que l'emploi du lait, rendu en quelque sorte médicamenteux par l'alimentation, ne puisse dans certains cas devenir d'une application utile ; sous ce rapport, c'est un moyen depuis longtemps connu, et l'administration, sous cette forme, de beaucoup de substances est évidemment très facile et très commode, surtout dans les maladies de l'enfance et pour certains estomacs trop irritables ou débilités. Mais il est impossible d'évaluer, *même approximativement*, la quantité active de ces substances qui peut passer dans le lait, parce que mille causes diverses doivent modifier le travail des organes digestifs et des absorbants.

D'un autre côté, les vertus thérapeutiques des moyens médicamenteux que M. Lolmède met en usage, ne sont pas tellement évidentes, que l'administration directe ou immédiate et à dose rigoureuse de ces moyens ne laisse encore trop souvent du doute sur leur efficacité. Or, en les soumettant aux actes de la digestion, de l'absorption, de la circulation et de la sécrétion mammaire, on doit, dans tous les cas, rendre plus problématiques et plus incertaines encore des choses qui le sont déjà beaucoup.

Toutefois, dans un moment où surgissent tant d'idées monstrueuses ou ridicules, que l'on prétend être médicales, nous serions tentés de féliciter M. Lolmède de ne proposer qu'un moyen quelquefois rationnel, et toujours innocent,

puisque les substances qu'il emploie ont déjà passé par des organismes vivants et sains, avant d'être admis dans ceux des malades. Mais M. Lolmède ne se propose pas seulement d'indiquer la préparation, l'emploi et les effets de son lait : il veut le vendre. C'est donc aussi une entreprise commerciale, et dès lors on peut, comme dans tous les cas semblables, supposer que l'amour et l'intérêt de la science n'y ont pas la plus grande part.

Quant au mémoire dont vous avez aussi chargé MM. Bouley, Chevallier et moi, de vous rendre compte, c'est un travail très étendu, dans lequel l'auteur expose ses opinions philosophiques, physiologiques, pathologiques et thérapeutiques, toujours et naturellement en faveur de sa méthode ; nous ne nous y arrêterons pas ; en pareille matière, les dissertations, les raisonnements et le mérite littéraire, ne valent pas des observations nombreuses, fidèles, et une expérience longuement et sévèrement acquise.

D'après ces considérations, votre commission ne se croit pas en mesure de porter un jugement définitif sur les prétentions chimiques et thérapeutiques de M. Lolmède ; seulement, elle ne voit, en général, aucun danger dans l'administration du lait, quels que soient les aliments ou les médicaments dont l'animal ait fait usage. Quant au reste, les praticiens en agiront à leur convenance, et nous avons l'honneur de vous proposer le dépôt dans vos archives du travail dont il s'agit. (*Adopté.*)

—

COMMUNICATION VERBALE.

« Au nom de M. Bailleul, de Bolbec, M. Lagneau présente le tibia du côté droit d'une jeune fille âgée de seize ans, d'un tempérament lymphatique. Cet os présente une nécrose *mobile* renfermée dans un cylindre de nouvelle formation destiné à remplacer la partie frappée de mort. L'extrémité supérieure de cet os présente encore une courbure en forme de crosse, due probablement à la flexion du membre pendant un an ;

La maladie est survenue sans cause connue ; elle a débuté par une douleur sourde et profonde dans le membre, qui a été suivie d'un vaste abcès froid symptomatique, dont l'ouverture a donné lieu à une fistule, et plus tard à plusieurs autres ouvertures des téguments à travers lesquels le séquestre fracturé a fini par se faire jour. M. Lagneau a vu cette malade dans une visite à l'hôpital de Bolbec. On avait eu l'intention d'enlever la partie nécrosée, mais la demi-flexion du membre, les dangers attachés à cette sorte d'opération, me firent préférer l'amputation de la cuisse, qui a parfaitement réussi.

» Une autre jeune fille, âgée de dix-neuf ans, ouvrière dans une filature de coton, qui a eu le bras gauche complétement enlevé, arraché au quart supérieur par un butteur, instrument de mécanique qui se compose d'un grand cylindre dans lequel tourne 1,200 fois à la minute un moulinet en fer. L'humérus a été broyé à plusieurs endroits ; les muscles, coupés comme par un instrument tranchant au côté externe du membre, formaient à la partie interne un large lambeau charnu couvert de peau ; les nerfs, l'artère brachiale, tombaient comme des cordes au-dessous de la solution de continuité, ce qui prouve l'insensibilité de ces organes. Je visitai la malade immédiatement après l'événement ; elle avait sa connaissance ; l'hémorrhagie s'était arrêtée par la rétraction de l'artère, ce que j'ai déjà eu l'honneur de signaler à l'Académie dans un mémoire que je lui ai présenté au sujet d'un cas rare de chirurgie où la jambe du malade avait été arrachée du corps. On trouve de pareils exemples dans les œuvres de Desault et de Boyer. J'ajouterai encore que j'ai traité un homme à l'hôpital dont les vêtements s'étaient trouvés pris dans un arbre de pompe à feu. On trouva dans ses vêtements et la chemise dont il avait été dépouillé le scrotum qui avait été arraché à son origine avec les testicules. La base du pénis avait été aussi dépouillée de sa peau. *Il n'y eut point d'hémorrhagie*, la guérison fut des plus heureuses malgré des contusions assez graves à la poitrine.

» Je soumis cette malade à l'inhalation de l'éther pour l'o-

pérer. Je n'ai point obtenu l'insensibilité absolue, ce que je pourrais peut-être attribuer à l'imperfection de l'instrument que j'avais improvisé, qui se composait de trois sondes de gomme élastique appliquées dans la tubulure d'un flacon qui contenait l'éther. Deux de ces sondes furent introduites dans les fosses nasales, et la troisième dans la bouche. Six minutes après, la malade tourna les yeux, les paupières s'abaissèrent et tout annonçait un profond sommeil; mais si je la pinçais, elle retirait la main, puis elle se rendormait. Ayant inutilement cherché pendant une demi-heure à obtenir l'insensibilité entière, je pris le parti de l'opérer, et fus surpris, ainsi que mes confrères qui m'assistaient, de rencontrer si peu de douleur. Je réséquai l'extrémité de l'os irrégulièrement fracturé, et relevai le lambeau charnu avec soin sur la solution de continuité, puis je le découpai de manière à former un bon moignon qui fut maintenu avec l'appareil ordinaire.

» Aujourd'hui 26 avril 1847, la guérison est radicale, trois semaines après l'accident. »

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Notice sur les eaux minéro-thermales de Bagnoles (Orne), par le docteur Teste. In-8 de 15 pag.
2. Bulletin général de thérapeutique. 15 et 30 avril.
3. Journal de médecine de Lyon. Mars.
4. Journal de chimie médicale. Mai.
5. Tables de la mortalité de la ville de Londres. 24 avril.
6. Journal des connaissances médico-chirurgicales. Mai.
7. Gazette médicale de Paris. 1er mai.
8. L'Union agricole, n. 150.
9. Gazette des hôpitaux, 29 avril, 1er et 4 mai.
10. L'Union médicale, 29 avril, 1er et 4 mai.
11. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 17.

SÉANCE DU 11 MAI 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUILLAUD,

VICE-PRÉSIDENT.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° États des vaccinations du département du Jura. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 6 mai, avec envoi des états de vaccinations de M. le docteur Millon, de Revel, suivis de considérations sur la vaccine, par le même. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Beaune, sur une pneumonie bilieuse. (*Commission des épidémies.*)

4 Lettre du ministre de l'intérieur, en date du 5 mai : M. le préfet de l'Aube ayant exprimé le vœu qu'il fût mis à sa disposition, pour la maison de Clairvaux, un appareil pour l'inhalation de l'éther, on demande si cette pratique est sans inconvénient. (*Commission de l'éther.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Pamard, d'Avignon, pour communiquer à l'Académie de nouveaux faits sur les inhalations éthérées pendant les opérations chirurgicales. (*Même commission.*)

2° Lettre de M. Bardenat, médecin à Saint-Pompon (Dordogne), pour demander le titre de correspondant. (*Commission des élections.*)

3° Lettre de M. Leroy-d'Étiolles, avec envoi d'un nouvel instrument relatif à la lithotritie.

4° Lettre de M. Gannal, avec envoi du buste d'une jeune personne embaumée, le 13 mai 1843, exhumée et moulée le 21 avril 1847.

—

RAPPORTS.

1° *Note sur une téterelle, ou appareil destiné à l'extraction du lait des seins, inventé par* M. Thier. — (*Commissaires :* MM. Baudelocque, et P. Dubois, *rapporteur.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce, par une lettre en date du 29 avril 1845, a prié l'Académie de lui faire un rapport sur un appareil destiné à extraire le lait des seins dans les cas qui rendent nécessaire cette extraction artificielle.

Vous avez chargé mon collègue M. Baudelocque et moi de vous faire connaître cet appareil, et de vous proposer un projet de réponse pour M. le ministre.

Nous avons cru devoir mettre dans l'accomplissement de cette mission une attention toute particulière, et qui est fondée sur deux motifs : le premier est l'insuffisance réelle des appareils connus et employés jusqu'à ce jour pour le même objet, le second est la conviction que cet appareil deviendra un objet de spéculation pour celui qui en est l'inventeur, et que le témoignage de l'Académie, s'il est favorable, ne manquera pas d'être publiquement invoqué. Nous avons en conséquence pensé qu'il importait à votre considération de ne donner ce témoignage que dans le cas où il serait justement mérité; et pour que votre conscience fût complétement éclairée à ce sujet, nous avons cru devoir entrer dans quelques détails. Les appareils destinés à extraire le lait des seins, lorsque la nécessité de cette extraction résulte, soit d'une conformation vicieuse, ou d'une lésion des mamelons qui en rendent la préhension par la bouche de l'enfant impossible ou douloureuse, soit de la turgescence extrême et pénible des seins, soit de la faiblesse du nouveau-né, ces moyens, disons-nous, sont ou insuffisants ou inapplicables à quelques égards.

Les principaux sont les pompes généralement usitées et dont la partie essentielle consiste en un réservoir en verre ou en toute autre substance; celui-ci offre une tubulure assez étroite au point où il s'unit au réservoir, mais qui s'élargit et se termine en un disque ou pavillon légèrement concave. La tubulure reçoit le mamelon, et le disque s'applique sur la surface convexe de la mamelle, à laquelle il s'adapte exactement; sur la partie du réservoir opposée à la tubulure est fixé un tuyau composé d'une substance flexible ou non, qui s'ouvre dans le réservoir par son extrémité adhérente, et dont l'extrémité libre doit être, ou bien saisie par la bouche de la malade elle-même ou par celle d'une personne étrangère, ou bien ajustée à une pompe pneumatique d'un petit calibre. Il ne manque plus alors qu'une aspiration suffisante pour attirer le lait dans le réservoir : si c'est la bouche qui est employée à cette aspiration, il est rare que celle-ci puisse être assez forte ou assez prolongée pour qu'un résultat satisfaisant et salutaire soit obtenu. Les seins ne sont pas désemplis, et si l'on s'était proposé d'utiliser, pour l'enfant, le lait qu'on est parvenu à extraire, la quantité en serait insuffisante; si, au contraire, l'aspiration est exercée à l'aide de la pompe, on rencontre des inconvénients contraires à certains égards; l'aspiration est trop énergique, le vide opéré dans le réservoir est presque complet; le mamelon engagé dans la tubulure s'y gonfle, la remplit, et y est bientôt comprimé. Le disque s'appuie avec force sur l'aréole, et de cette double pression exercée sur les conduits lactifères contenus dans les mamelons, ou rampant sous la peau délicate de l'aréole, résulte, après l'extraction d'une petite quantité de lait, la suspension complète de tout écoulement de ce liquide. Ajoutons à ces inconvénients celui de produire sur le mamelon, quand il est atteint de gerçures, un tiraillement excessivement douloureux, et d'ailleurs très nuisible à leur guérison ultérieure.

Il importait en conséquence de substituer à l'aspiration insuffisante de la bouche, et trop énergique de la pompe à ventouse, un moyen aspirateur qui fût exempt de ces deux

défauts ; l'inventeur de l'appareil dont nous sommes chargés de vous rendre compte y est parvenu, en remplaçant la pompe à ventouse généralement employée par une pompe ordinaire; cette substitution si simple a suffi pour changer en un appareil réellement utile, un appareil insuffisant ou douloureux.

Ce qui fait de la pompe à ventouse appliquée à cette destination un instrument défectueux, c'est essentiellement la continuité de l'aspiration, continuité de laquelle résulte, ainsi que nous l'avons dit plus haut, la compression des vaisseaux lactifères. Ce qui fait la supériorité incontestable de l'appareil de M. Thier, c'est l'intermittence de l'aspiration et l'absence consécutive de toute compression nuisible, c'est, en un mot, la substitution à un artifice irrationnel, d'un procédé qui se rapproche beaucoup plus de la succion exercée par l'enfant. Il suffit, en effet, de quelques mouvements d'aspiration imprimés à la pompe de M. Thier, pour que le lait s'écoule d'abord, et bientôt même jaillisse contre les parois du réservoir, et sans que dans la plupart des cas les mamelons atteints de gerçures subissent un tiraillement douloureux et nuisible.

L'inventeur de cet appareil y a d'ailleurs ajouté un perfectionnement ingénieux : au-dessous du premier réservoir et y attenant par une sorte de coulisse circulaire, il en a placé un second de même capacité à peu près, et qui communique avec le premier à l'aide d'un diaphragme mobile. Quand le réservoir supérieur a reçu une quantité de lait suffisante, l'application du doigt sur une petite bascule extérieure abaisse le diaphragme interposé entre les deux réservoirs, et le lait extrait passe de l'un à l'autre, sans avoir perdu de sa chaleur, et presque sans avoir subi le contact de l'air. A ce second réceptacle du lait l'inventeur a ajouté un petit syphon dont une extrémité intérieure plonge dans le lait, et dont l'autre extrémité extérieure se termine par un mamelon en liége ; celui-ci étant placé dans la bouche de l'enfant, la provision de lait est rapidement épuisée et peut être bientôt après renouvelée ; et telle est la disposition des choses, qu'il

est possible qu'un enfant placé sur les genoux de sa mère la tette en quelque sorte par l'intermédiaire de cet appareil.

Il est vrai que cette limite extrême du succès n'est pas toujours atteinte, mais cela n'est pas nécessaire, il est si simple de séparer l'appareil du sein de la mère pour le présenter à l'enfant quand il contient une quantité de lait suffisante, et si simple aussi de l'y replacer pour en prendre une provision nouvelle quand la précédente est épuisée, que le mieux en cela serait presque du superflu.

Nous ajouterons que peut-être les propres efforts aspirateurs de l'enfant, lorsque le mamelon malade et douloureux est préservé d'une compression immédiate par l'interposition d'un mamelon artificiel en liége ou en tétine de vache, pourraient dans quelques cas remplacer utilement l'appareil dont nous venons de vous entretenir ; mais ce moyen, précieux en quelques circonstances, échoue assez souvent pour des raisons qu'il ne sera pas inutile d'indiquer.

D'abord la dureté ou la mollesse extrême de ces mamelons artificiels répugne à beaucoup d'enfants, et l'on éprouve à les leur faire prendre une difficulté insurmontable.

D'une autre part, il est très probable que le lait dont les mamelles sont remplies chez les femmes, y est retenu par un appareil contractile, par conséquent de nature musculaire, placé soit à la base du mamelon et embrassant annulairement tous les canaux lactifères ensemble, ou sur chacun de ces organes en particulier ; la présence autour du mamelon et sous la peau de l'aréole d'une grande quantité de tissu musculaire appelé dartoïde par notre collègue M. Cruveilhier, me paraîtrait justifier cette présomption, si elle n'était pas rendue beaucoup plus admissible encore par l'existence incontestable d'un appareil contractile destiné à cet usage dans les trayons des animaux à mamelles pendantes, et de la vache en particulier.

Or, cette cause de rétention du lait, quoique peu énergique sans doute, en général, l'est cependant assez pour que, si les efforts de l'enfant ne s'exercent qu'indirectement sur le mamelon par l'intermédiaire d'un appareil étranger,

ces efforts soient insuffisants, ou provoquent une prompte fatigue et soient probablement en certains cas la cause de quelques affections inflammatoires de la bouche qui nous ont paru plus communes dans ces cas. Aussi cette ressource ne dispense-t-elle que rarement de celles qu'offrent d'autres moyens, et en particulier l'appareil de M. Thier.

Il y a maintenant deux années que cet appareil est employé à la Clinique d'accouchements dans les cas divers que nous avons rappelés en commençant ce rapport, et depuis ce temps il a rendu des services nombreux, et tels que les autres appareils y ont été complétement abandonnés, du moins comme moyens extracteurs du lait ; car s'il ne s'agissait, en effet, que de rendre plus saillants, et de *former*, comme on le dit vulgairement, des mamelons trop peu développés pour qu'un enfant nouveau-né pût les saisir, la pompe à ventouse, en raison de l'aspiration énergique qu'elle exerce, aurait peut-être plus d'efficacité que l'appareil de M. Thier. Cet appareil néanmoins peut être aussi utilement employé dans ces cas.

Des considérations et des faits qui précèdent, vos commissaires croient devoir conclure que l'appareil qui est l'objet de ce rapport peut recevoir votre approbation.

Ils vous proposent de répondre à M. le ministre :

1° Que l'appareil sur lequel il a demandé l'avis de l'Académie, et qui est destiné à extraire le lait des seins, peut être employé avec succès dans les cas qui rendent cette opération nécessaire ;

2° Qu'il vous a paru supérieur à ceux qui sont ordinairement employés au même usage.

— M. Capuron demande la parole : Il doute que l'appareil de M. Thier ait tous les avantages que lui accorde son inventeur ; pour lui, il préfère les jeunes chiens à tout autre moyen pour soutirer le lait.

— M. P. Dubois répond que M. Capuron se méprend sur le but de l'invention. L'appareil proposé n'a pas seulement l'avantage d'opérer la déplétion des seins, mais encore de recueillir et de transmettre le lait extrait à l'enfant.

— Le rapport est mis aux voix et adopté.

2° *Histoire de la maladie et de la mort du docteur Cottereau*, par M. Piédagnel. — (*Commissaires :* MM. Bricheteau, Gaultier de Claubry, et Dubois (d'Amiens), *rapporteur.*)

Messieurs, dans la séance du 6 avril dernier, M. le docteur Piédagnel est venu vous lire une relation de la mort de M. le docteur Cottereau. Il vous a exposé, avec détail, tous les symptômes de la maladie à laquelle ce médecin a succombé, et les lésions qu'il a trouvées à l'ouverture du cadavre.

Cette communication, assez insolite dans sa forme, et surtout à raison des conséquences que M. Piédagnel en a tirées, a pu vous paraître peu importante au premier abord; faite avec une grande rapidité, parfois avec hésitation et vers la fin de la séance, c'est à peine si elle avait attiré l'attention de l'Académie.

Vos commissaires cependant ont trouvé que M. Piédagnel a traité une question assez grave, épineuse, quelque peu brûlante; et ils ont compris pourquoi ce médecin a longtemps hésité avant de la déférer à l'Académie.

Qu'est-ce en effet que cette relation de la mort de M. Cottereau? est-ce une observation curieuse comme fait pathologique? un cas rare, soit d'accidents morbides survenus pendant la vie, ou de lésions organiques constatées sur le cadavre? Est-ce un exemple remarquable, soit de difficultés de diagnostic, ou d'incertitudes sur le pronostic, ou d'application de quelque nouvelle thérapeutique? Rien de semblable dans la maladie de M. Cottereau; observée dans toute autre circonstance, elle n'aurait offert aucune espèce d'intérêt; mais M. Piédagnel lui a donné un haut degré d'importance par les conclusions qu'il a cru devoir en tirer: suivant lui, M. Cottereau n'est pas mort d'une mort naturelle, il est mort *victime*, c'est le mot dont il s'est servi, il est mort victime d'une prétendue médication imaginée dans ces derniers temps, et dont lui, M. Cottereau, s'était fait l'*éditeur responsable*. Nous ne trouvons plus ces derniers mots dans le mémoire de M. Piédagnel, mais il les a prononcés à

cette tribune; de sorte que c'est moins une relation pathologique qu'un acte d'accusation que M. Piédagnel est venu nous lire; non pas, Dieu merci, contre une personne quelconque, ceci n'aurait pas été de notre compétence, mais contre la médication en question. M. Piédagnel s'est porté, pour ainsi dire, *partie civile* dans cette affaire, il attend de nous un jugement; il en appelle à notre juridiction toute scientifique; et pour que rien ne manque à cette cause, le fils de la victime est venu réclamer de son côté auprès du même tribunal, mais pour disculper la médication.

L'Académie aura donc à porter un jugement; il lui incombe une mission qu'elle ne peut décliner, puisque cette mission est toute scientifique. Un médecin vient devant elle; il cherche à prouver que la mort d'un confrère, d'un ami, a été causée par l'usage d'une certaine substance prise volontairement par lui; il administre ce qu'il regarde comme ses preuves : d'une part, les symptômes de la maladie, ou plutôt des maladies, car il y en aurait eu plusieurs; et d'autre part, les lésions cadavériques. M. Cottereau, à l'en croire, aurait été empoisonné par la médication qu'il aidait à propager dans la population parisienne. Voilà l'imputation dans toute sa signification, dans toute sa portée; reste à examiner si elle est fondée, si elle est juste.

C'est ce que nous allons vous mettre à même d'apprécier, en vous exposant toutes les pièces de ce procès, et cela avec la plus grande impartialité, sans autre préoccupation que celle de la vérité, sans préjugé de corporation, mais aussi sans ménagement, comme vous devez l'attendre enfin de commissaires investis de votre confiance.

Mais pour cela il nous faudra remonter un peu plus haut que ne l'a fait M. Piédagnel dans l'histoire de cette cause. Pour que l'Académie se trouve en mesure de juger sainement les choses, il faudra non seulement lui soumettre toutes les pièces du procès, en faire une critique judicieuse; mais encore lui dire, avant tout, quelle est au fond cette prétendue méthode thérapeutique dont aurait usé M. Cottereau, et qui aurait fini par causer sa mort.

C'est par là que nous allons commencer.

Cette méthode est très simple dans son application et ses procédés ; le *camphre* en fait la base ; on le fume en cigarettes ; on le prise en poudre, soit pur, soit mêlé à du tabac ; on en imbibe des compresses ; on l'incorpore dans des pommades.

Mais pourquoi et dans quel but peut-il être nécessaire d'employer le camphre sous ces différentes formes ?

Ici, messieurs, nous éprouvons quelque embarras : lorsqu'une semblable question nous est posée à l'égard de quelque nouvelle médication, nous avons ordinairement pardevers nous des recherches, des travaux, des observations, des expériences vraiment scientifiques, dans lesquels nous pouvons aller chercher une solution quelconque ; notre tâche est alors facile à remplir ; nous examinons la valeur de ces documents, et nous tirons nos conclusions. Mais ici il n'en est pas de même ; il suffit de jeter les yeux sur les ouvrages de celui qui a, nous ne dirons pas découvert, mais *imaginé* ce système, pour voir qu'il a successivement passé de sciences qu'il connaissait peu à des sciences qu'il ne connaissait pas du tout. De sorte qu'après avoir fait une supposition générale toute gratuite, il est descendu dans des détails qui décèlent la plus profonde ignorance en médecine.

La supposition générale est celle-ci :

« Le parasitisme des infiniment petits est la cause des neuf » dixièmes de nos maladies. » (*Manuel ann. de méd.*, etc., page 15.)

Ce sont des helminthes ou des acares qui envahissent tous nos organes ; d'où nécessité d'employer une substance capable de détruire ces helminthes ou ces acares, et cette substance c'est le camphre !

Voilà, en résumé, l'étrange médecine qu'on avait cherché à populariser par tous les moyens possibles, avant que M. Cottereau s'y fût immiscé.

Quant aux faits particuliers, en voici quelques-uns pris au hasard dans le livre qui résume cette doctrine :

« Le carreau est une invasion du péritoine par des hel-
» minthes. » (Op. cit., 141.)

« La rage, c'est l'invasion du filet de la langue par un
» acare de grande ou de petite taille. » (Op. cit., 215.)

« L'asthme est une accumulation sur les parois des bronches
» et à la base de la trachée-artère de mucosités et de tissus
» parasites causés par les titillations des ascarides vermicu-
» laires, etc., etc. » (Op. cit., 124.)

La cause de nos maux est donc toujours la même : parasitisme des infiniment petits, helminthes, acares, cirons, sarcoptes, etc., etc. ; le traitement, par conséquent, ne saurait varier; ce sera toujours le camphre administré sous différentes formes.

Ces citations suffisent sans doute pour donner une idée de la doctrine que M. Cottereau, dit-on, avait fini par adopter. Quant aux observations invoquées à l'appui de ce système, et principalement pour prouver la grande efficacité de la médication, nous hésitons en vérité à les mentionner devant une assemblée d'hommes graves, d'hommes qui ont consacré leur vie à des études sérieuses ; nous nous bornerons à deux ou trois.

Il s'agit d'abord de l'apoplexie et de son traitement.

« Une poule est trouvée morte d'un coup de sang qui avait
» dû avoir lieu vingt minutes auparavant ; on l'enveloppe de
» la compresse sédative, et l'on est bien surpris, en rentrant,
» de la voir sur ses pattes, mangeant du meilleur appétit. »
(Op. cit., 123.) Ceci est pour le traitement de l'apoplexie !

Autre exemple :

« Un petit linot tombe frappé d'apoplexie, après avoir été
» peloté par un chat; il ne donnait aucun signe de vie; on
» l'arrose d'eau sédative ; en deux minutes il ouvre les yeux,
» bat des ailes, se dresse sur ses pattes, et court à sa man-
» geoire. » (Loc. cit.)

Autre exemple pour les chutes.

Il ne s'agit plus de poules ou de linots, mais d'un pharmacien qui était tombé du haut d'un escalier; « on le relève
» sans connaissance ; on lui arrose le crâne de flots d'eau sé-

» dative; on lui en applique des compresses..... En moins » d'une demi-heure, tout est dissipé, et à midi il déjeune » de fort bon appétit. » (Op. cit., 147.)

Que dire de toutes ces belles cures, sinon qu'il est à regretter qu'on n'ait pas eu à traiter par le même moyen, l'eau sédative, quelque enfant tombé du haut d'un clocher; on nous aurait appris, à coup sûr, qu'un quart d'heure après, cet enfant jouait à la fossette.

Nous espérons que l'Académie nous pardonnera ce rapprochement, il est à la hauteur du sujet; mais nous ne pousserons pas plus loin ces citations, que personne dans cette enceinte ne pourrait prendre au sérieux; elles auront suffi bien certainement pour nous faire connaître la médication avec ses procédés, ses appareils et la théorie d'où elle dérive.

Il nous reste à dire comment un médecin instruit et honorable, après avoir aidé à en propager l'application, aurait fini par en user sur sa propre personne; puis, nous examinerons si, toute vaine et absurde qu'elle est, cette médication a, en effet, abrégé ses jours.

M. Piédagnel nous apprend, dans sa note, que M. Cottereau, après avoir exercé la pharmacie à Vendôme, était venu exercer la médecine à Paris vers 1825.

Nommé agrégé au concours, il fut pendant plusieurs années chargé de suppléer M. Deyeux dans sa chaire pour l'enseignement de la pharmacologie.

Suivant M. Piédagnel, M. Cottereau avait eu de tout temps la foi la plus robuste dans l'action médicatrice des diverses substances pharmaceutiques.

Presque toujours il avait un médicament de prédilection qu'il vantait par-dessus tout; on sait quel avait été son engouement à une certaine époque pour les fumigations de chlore, et à quel point il les recommandait dans le traitement de la phthisie.

M. Piédagnel ajoute que plus d'une fois il a été surpris de la variété et de la quantité des médicaments qu'il prescrivait à ses malades; il n'était pas rare de lui voir mettre

dans une seule potion jusqu'à huit ou dix médicaments, qui, suivant M. Piédagnel, auraient pu être *étonnés* de se trouver ensemble.

Nous aimons à croire que M. Piédagnel n'a pas été entraîné ici par le désir de faire une phrase : des médicaments *étonnés* de se trouver ensemble sont, scientifiquement parlant, des médicaments incompatibles qui se décomposent ou se neutralisent réciproquement ; et ceci se comprend difficilement de la part d'un ancien professeur de pharmacologie.

Quoi qu'il en soit, M. Piédagnel infère de toutes ces circonstances que M. Cottereau a dû tout naturellement éprouver pour le camphre une sorte d'engouement, et l'adopter comme une panacée propre à guérir tous les maux.

De là, dit-il, cette direction médicale déplorable que nous lui avions vu suivre depuis dix-huit mois.

Sans prétendre nier pour notre part ce goût de polypharmacie chez M. Cottereau, nous croyons que d'autres circonstances ont dû contribuer à cette déplorable association dont parle M. Piédagnel.

Ces circonstances sont connues de beaucoup d'entre nous, nous ne pensons pas qu'il soit convenable ni nécessaire de les rappeler ici ; elles sont d'ailleurs étrangères à la question que nous traitons ; passons plutôt, et sans autre réflexion, à l'histoire de la maladie et de la mort de M. Cottereau.

Le 11 février dernier, ce médecin, de retour d'une excursion à la campagne, fut pris tout à coup d'un violent frisson qui dura plusieurs heures, et en même temps de douleurs très vives dans la région des reins.

Pour combattre ces accidents, il eut recours à la médication qu'il avait adoptée pour tant d'autres maladies ; il se fit appliquer la fameuse compresse sédative et frictionner les lombes avec la pommade camphrée.

Il ne suivit pas d'autre traitement du 11 au 15 février. M. Piédagnel parle bien de paquets de cinq centigrammes de camphre en poudre, qui lui auraient été délivrés par un pharmacien ; mais on ignore quel usage il en fit.

Dans la nuit du 14 au 15, il survient une grande difficulté

de respirer et un crachement de sang mêlé de mucus; à cinq heures du matin, le 15, on envoie chercher M. Savoie; ce médecin constate l'existence d'une pneumonie à droite; il pratique une forte saignée et fait appliquer vingt-cinq sangsues à la partie antérieure droite du thorax.

M. Cottereau sent lui-même toute la gravité de sa position, et fait appeler son ami, M. Piédagnel. Il n'est plus question, comme on le voit, de la nouvelle méthode ; et pourquoi cela? Tout simplement parce que M. Cottereau ne pouvait plus se faire illusion, il savait qu'il avait une pneumonie, et que, par conséquent, il n'y avait plus de temps à perdre.

Mais déjà la maladie était au-dessus des ressources de l'art; la face est pâle et agitée de quelques mouvements convulsifs; les yeux largement ouverts, étonnés et fixes; la matité a envahi tout le côté droit de la poitrine; en avant et en arrière il y a absence du bruit respiratoire, un peu d'égophonie en arrière, et du souffle tubaire à l'angle inférieur de l'omoplate. Les crachats sont sanguins et visqueux; la dyspnée extrême; il y a une grande anxiété; 104 pulsations, mais petites, faibles et accompagnées d'une sueur générale.

Tout portait à croire, d'après la marche des accidents, que la pneumonie, loin de s'amender, tendait à passer du deuxième au troisième degré, et qu'un épanchement pleurétique s'était formé dans le même côté de la poitrine.

Une seconde saignée est pratiquée dans le cours de la journée; elle paraît amener plutôt du soulagement qu'une amélioration réelle; ce mieux apparent se soutient jusqu'au 17 ; mais comme l'hépatisation n'a pas diminué, on propose le tartre stibié à haute dose. M. Cottereau, qui avait encore toute sa raison, prend part à cette délibération, et finit par s'en remettre aux lumières de ses amis. Il paraît que le tartre stibié ne fut pas administré; mais il est à remarquer que M. Cottereau ne dit plus un mot de la fameuse médication camphrée, et cependant il ne pouvait ignorer qu'on avait formulé dans le système général le traitement de l'inflammation du poumon ; que, d'après les principes de cette médication, on aurait dû se borner à combattre cette inflammation

avec des cataplasmes au sel et à la graine de lin, arrosés d'eau sédative et placés entre les deux épaules, à l'aide de frictions faites de vingt minutes en vingt minutes avec la pommade camphrée, et enfin en plaçant autour du cou une cravate imbibée d'eau sédative. (Op. cit., 196.)

M. Cottereau, je le répète, ne parle plus de cette étrange médication; il revient tout simplement à la médecine ordinaire; mais il était trop tard, il avait perdu quatre grands jours, et les plus précieux dans le traitement de la pneumonie; l'amélioration ne se soutint pas; le 18 au matin, une vive douleur se fit sentir dans le côté gauche de la poitrine; et le 19, à neuf heures du soir, M. Cottereau expira après huit jours de maladie.

Il avait demandé lui-même qu'on fît l'ouverture de son corps; elle fut pratiquée le 20 février.

Les membranes arachnoïde et pie-mère sont épaisses, résistantes et opaques; le cerveau est volumineux; M. Piédagnel pense que ce viscère était comprimé dans sa boîte osseuse; ses circonvolutions ne sont pas arrondies; leurs surfaces se joignent par des angles aigus; l'étendue, la couleur, la consistance et l'épaisseur de la substance grise lui ont paru augmentées. Et c'est là, dit-il, ce qui constitue l'*hypertrophie du cerveau*.

Nous reviendrons tout à l'heure sur ces détails.

La plèvre droite contient environ un demi-litre de sérosité rougeâtre; tout le poumon droit est hépatisé, la partie supérieure est grise, on en enlève du pus gris, épais; la partie inférieure est rouge et friable. Du côté gauche, il y a quelques adhérences entre les deux feuillets de la plèvre: le cœur est très volumineux, mais ses parois sont d'épaisseur presque normale; l'aorte est d'un petit calibre, incrustée de matière calcaire.

L'estomac est grand, d'épaisseur normale; le grand cul-de-sac est rouge, injecté et comme ecchymosé.

Les autres organes n'offrent point d'altérations remarquables.

M. Piédagnel, après avoir décrit ces différentes altéra-

tions, déclare qu'elles étaient de nature à prouver que c'est bien au camphre qu'il faut imputer la plupart des accidents éprouvés par M. Cottereau.

Voici son interprétation :

Il est évident, dit-il, que M. Cottereau a fini par succomber à une pneumonie; mais cette maladie chez un adulte, prise à temps, et traitée convenablement, est rarement mortelle ; à ce point, ajoute-t-il, que perdre un malade affecté de pneumonie dans sa clientèle, est pour un médecin un véritable malheur.

Jusqu'à présent nous sommes parfaitement d'accord avec M. Piédagnel; tout au plus nous paraît-il amoindrir un peu le danger de la pneumonie.

Qui ne sait en effet que, du moins dans nos climats, les deux grandes causes de mort sont : d'une part, pour les maladies aiguës, la pneumonie; et d'autre part, pour les maladies chroniques, la phthisie?

Cependant, reprend M. Piédagnel, M. Cottereau est mort, et il était encore dans la force de l'âge! A quoi donc faut-il attribuer cette terminaison fatale? N'est-ce pas à cette fâcheuse préoccupation pour le camphre qui lui a fait perdre quatre jours, si importants, si précieux dans le traitement de la pneumonie, et telle enfin, qu'il n'a recouru aux moyens rationnels qu'après s'être senti en proie à une grande anxiété, à une dyspnée portée au plus haut degré, avec expectoration de crachats jus de pruneau? Et M. Piédagnel conclut de ce raisonnement que M. Cottereau, ce sont ses expressions, a été la victime du camphre.

On connaît notre manière de penser relativement à cette prétendue médication générale par le camphre; on ne nous accusera donc pas d'indulgence à son égard, quand nous dirons que M. Piédagnel, tout en raisonnant judicieusement sur ce point, va trop loin dans son accusation; nous pourrions dire que le camphre ne mérite ici

Ni cet excès d'honneur, ni cette indignité.

Le camphre, par lui-même, administré en compresses et

en pommades, n'a pas pu causer la mort de M. Cottereau; et nous ajouterons qu'il ne nous paraît pas plus coupable à l'égard des autres maladies dont M. Piédagnel croit avoir constaté les traces sur le cadavre de M. Cottereau.

Si nous en croyons M. Piédagnel, il y aurait eu cinq ou six maladies chez M. Cottereau, amenées par l'abus du camphre; à savoir : une hypertrophie du cerveau; une pleuro-pneumonie à droite, une pleurésie à gauche, une dilatation du cœur, un état crétacé de l'aorte et une gastrite chronique.

Toutefois, M. Piédagnel convient que l'hypertrophie du cœur et les concrétions aortiques pouvaient *peut-être* reconnaître une autre cause, à savoir les nombreux désappointements que M. Cottereau avait éprouvés dans le cours de sa vie médicale.

Mais, ajoute-t-il, il n'en est pas de même de la gastrite et de l'hypertrophie du cerveau; c'était bien le camphre qui avait produit ces deux maladies.

Voyons comment M. Piédagnel va chercher à prouver cette dernière proposition.

M. Piédagnel cite d'abord des expériences faites sur des animaux vivants, et desquelles il résulterait qu'on a provoqué avec le camphre des inflammations aiguës de l'estomac et même la mort en quelques heures; il rapporte ensuite divers accidents qui auraient été également produits par le camphre chez plusieurs individus, et desquels il faudrait inférer que le camphre exerce sur le cerveau une action incontestable.

Mais d'abord, dans les cas cités par M. Piédagnel, il n'est pas question d'hypertrophie du cerveau, et, en outre, le camphre avait été administré à haute dose; or les choses ne se sont pas passées ainsi à l'égard de M. Cottereau.

M. Piédagnel en convient lui-même; aussi est-il obligé de se poser cette question : Le camphre administré à petites doses et souvent répétées augmente-t-il le volume du cerveau, en d'autres termes, peut-il causer son hypertrophie?

On voit déjà qu'il n'est plus question de la gastrite dont M. Piédagnel pense avoir trouvé des traces sur le cadavre de

M. Cottereau; le problème ne porte plus que sur l'hypertrophie du cerveau: acceptons-le dans ces limites.

La question est résolue d'une manière affirmative par M. Piédagnel, mais, suivant nous, sans preuves suffisantes.

On pourrait peut-être se demander en premier lieu s'il y avait bien une véritable hypertrophie du centre cérébral chez M. Cottereau; pour nous, nous ne mettons pas cela en doute: M. Piédagnel a fait ses preuves; c'est un excellent clinicien, un homme de bonne foi, nous acceptons le fait; nous ferons seulement remarquer qu'on aurait désiré quelques caractères de plus. Ainsi, on aurait désiré savoir si la pulpe du cerveau était exsangue, comme il arrive dans tous les cas d'hypertrophie de cet organe; si les vaisseaux et les sinus étaient presque vides, si, comme l'a décrit M. Calmeil, avec la densité et l'élasticité du blanc d'œuf durci par la coction, le tissu nerveux offrait quelque ressemblance avec la matière du cartilage; s'il donnait à la coupe une surface nette, polie, luisante, etc., etc., toutes circonstances qui n'ont pas été mentionnées par M. Piédagnel. Mais, nous venons de le dire, nous admettons avec M. Piédagnel qu'il y avait bien hypertrophie de la masse cérébrale chez M. Cottereau. Voyons maintenant si c'est au camphre qu'il faut rapporter cette altération organique.

Voici comment M. Piédagnel raisonne:

Dans les différents cas d'empoisonnement par le camphre, et spécialement dans ceux empruntés à M. Orfila, les individus ont été pris d'une grande agitation; ils ne pouvaient rester en place; ils sortaient de chez eux pour obéir à ce besoin de mouvement. Or, poursuit M. Piédagnel, il est constant que, vers la fin de sa vie, Cottereau avait quelque chose d'insolite dans ses mouvements, dans toutes ses actions; on l'a vu entrer chez son voisin, croyant rentrer chez lui.

On est donc obligé d'admettre, ajoute M. Piédagnel, que son hypertrophie du cerveau a été le résultat de sa funeste habitude, et qu'en cela encore il a été la victime du camphre.

Nous répondrons d'abord qu'on n'est nullement obligé d'admettre cela : l'hypertrophie du cerveau est un état organique qui se traduit par des symptômes assez constants, et ces symptômes nous ne les reconnaissons pas dans la description de M. Piédagnel; la céphalalgie est le symptôme culminant dans cette affection; elle est violente, atroce, exacerbante; elle arrache des cris aux malades; un autre phénomène non moins constant consiste, non pas dans quelques mouvements insolites, mais dans de véritables attaques épileptiformes; il y a souvent du coma; les facultés intellectuelles s'altèrent, et les malades finissent par tomber dans un véritable état d'idiotisme. Rien de semblable n'a été noté dans la maladie de M. Cottereau; on signale seulement une erreur : au lieu de rentrer chez lui, il entre un jour chez son voisin, et il avait quelque chose d'insolite dans ses actions; voilà tout.

Évidemment ces remarques sont insuffisantes; d'une part, elles ne caractérisent pas la véritable hypertrophie du cerveau; et, d'autre part, elles ne concordent pas avec les phénomènes ou plutôt avec les accidents que le camphre pris à haute dose a produits chez quelques individus.

La conclusion de M. Piédagnel est donc forcée. Il ne paraît pas d'ailleurs que la funeste habitude dont parle M. Piédagnel ait été portée bien loin chez M. Cottereau. Nous avons dit qu'une lettre a été adressée à l'Académie par le fils de M. Cottereau, et que cette lettre conteste quelques unes des assertions de M. Piédagnel.

« Le camphre était devenu pour M. Cottereau, dit M. Piédagnel, non seulement un remède, mais un préservatif; quand il se portait bien, il en prisait, il en fumait, il en avait presque toujours un morceau dans sa bouche, il ne sortait pas sans avoir sa tabatière et sa bonbonnière remplies; était-il malade ou seulement indisposé, aux moyens ci-dessus il ajoutait les frictions et les lavements camphrés. »

M. Cottereau fils, qui se donne la qualité de chimiste, soutient que son père n'abusait pas du camphre; qu'il en prenait, il est vrai, quelquefois mêlé à son tabac, mais

presque jamais il n'en usait à l'intérieur ; il ajoute enfin qu'il a été beaucoup plus à même de recueillir ces renseignements que M. Piédagnel.

Nous aimons à croire que cette réclamation a été faite dans le seul intérêt de la vérité, et que M. Cottereau fils, tout chimiste qu'il se dit, n'a été pris d'aucune espèce d'amour pour le camphre ; nous admettons donc ses assertions comme vraies.

Nous croyons avec lui que M. Cottereau n'abusait pas du camphre ; qu'il en prisait bien quelquefois mêlé à son tabac, et que, comme tant d'oisifs, il en portait dans sa bonbonnière ; que de temps à autre il avait une cigarette à la bouche : tout cela est fort innocent.

Mais faut-il en conclure que sa préoccupation pour ces prétendus remèdes a été complétement étrangère à sa mort ? Nous ne le pensons pas. M. Cottereau fils n'a voulu ici prouver qu'une chose : c'est que son père ne prenait pas de camphre à doses un peu élevées, voilà tout ; mais tout en n'abusant pas du camphre, n'a-t-il pas, comme l'a dit M. Piédagnel, n'a-t-il pas perdu un temps irréparable dans sa dernière maladie ? Si, en effet, au lieu de se faire frotter quatre heures par jour avec des pommades camphrées et de se faire appliquer des compresses sédatives, il s'était confié à des confrères éclairés, et cela quatre jours plus tôt qu'il ne l'a fait, est-ce à dire qu'il n'aurait pu trouver sa guérison ? Il faudrait être, suivant nous, privé de toute raison ou de toute saine notion médicale pour soutenir une pareille thèse.

M. Cottereau lui-même aurait été de notre avis. Savez-vous pourquoi pendant quatre jours entiers, pendant ces quatre premiers jours si précieux, M. Cottereau prenait du camphre sous toutes les formes ? C'est qu'il se croyait atteint de douleurs simplement nerveuses, d'abord dans la région des reins, puis dans le côté droit de la poitrine, puis dans le côté gauche. Rapportait-il ces douleurs à des invasions d'helminthes ou d'acares ? Nous n'en savons rien. Mais ce qu'il y a de certain, c'est que c'était pour calmer ces dou-

leurs qu'il se faisait frictionner sans relâche et appliquer des cataplasmes de belladone.

Mais dès que la suffocation et les crachats jus de pruneau vinrent l'éclairer sur sa triste situation, que fait-il? Persiste-t-il à s'administrer du camphre? Du tout, il envoie chercher un confrère à diplôme; un homme instruit, M. Savoie, il se confie à ses soins; il n'ose pas encore envoyer chercher son ami, M. Piédagnel; une mauvaise honte le retient; il avait tort, bon Dieu! comme le dit M. Piédagnel, M. Cottereau était plutôt encore à plaindre qu'à blâmer; cet ami vole tout aussitôt près de lui, mais il était trop tard!

Hépatisé en rouge depuis plusieurs jours et dans toute son étendue, le poumon droit s'hépatisait en gris; on obtint par des émissions sanguines quelque amélioration; mais ce mieux ne se soutint pas, et M. Cottereau succomba quatre jours après, c'est-à-dire le huitième depuis l'invasion du mal.

Voilà la vérité sur les faits et leur exacte interprétation. Ce n'est donc pas la médication camphrée qui a tué M. Cottereau; ce n'est pas elle non plus qui aurait amené chez ce médecin une hypertrophie du cerveau et une gastrite chronique; mais cette vaine médication a pu mettre obstacle à sa guérison, en l'empêchant de recourir en temps convenable aux moyens rationnels.

Et nous croyons que ceci pourrait s'appliquer à toute maladie grave, dans le cours de laquelle, au lieu de recourir à l'emploi de moyens dont l'efficacité a été reconnue, on se laisserait fatalement distraire, on perdrait ainsi son temps à fumer des cigarettes de camphre, à priser de sa poudre, à se faire appliquer des compresses dites sédatives, etc., etc.

Nous ne saurions donc nous élever avec trop de force contre cette prétendue médication donnée comme générale, donnée comme applicable, comme efficace dans les neuf dixièmes de nos maladies.

Nous avons vu que cette médication, ainsi comprise, repose sur un tissu d'erreurs; c'est une œuvre d'ignorance, c'est l'œuvre d'un esprit fourvoyé. Si donc nous absolvons

cette méthode des méfaits que lui avait imputés M. Piédagnel, nous la condamnons dans son principe et dans ses applications.

Pour ce qui est de son exploitation, nous n'en dirons rien ici, ce n'est plus là de la science. Quand naguère l'auteur de cette prétendue doctrine s'adressait aux médecins, il conservait du moins dans son langage quelques formes scientifiques; il émettait des doutes, il proposait des expériences, il appelait l'attention sur des points peu connus ou controversés; mais aujourd'hui qu'il s'adresse aux gens du monde, c'est un autre langage; il les appelle ses concitoyens et ses frères; il leur cite, à propos de la publication de son livre sur le camphre, les livres sacrés de tous les peuples, et surtout le Nouveau-Testament; il leur parle de Dieu et du Christ; puis divisant ses concitoyens en riches et en pauvres, il convie les riches à acheter son petit livre sur le camphre pour le donner aux pauvres.

« Si modique qu'en soit le prix, dit-il, il est bien des ma-
» lades qui n'auraient pas de quoi l'acheter; achetez-le pour
» le leur donner! » (Op. cit. 111.)

Nous ne ferons aucune réflexion sur une semblable pratique, il serait indigne de notre mission et de notre caractère d'engager l'Académie dans une discussion de cette espèce.

— Après une discussion à laquelle prennent part MM. Gibert, Rochoux, Moreau, Dupuy, Roux, Bouvier, Adelon, Malgaigne, Prus, Dubois (d'Amiens), etc., l'Académie adopte les conclusions suivantes :

1° Que M. Cottereau, malade depuis longtemps, comme l'a prouvé l'ouverture de son corps, a succombé à une pleuro-pneumonie.

2° Que si on ne peut rigoureusement imputer aux préparations camphrées la pleuro-pneumonie, l'hypertrophie cérébrale et la gastrite chronique dont il était atteint, on ne doit pas moins présumer que les préparations longtemps continuées ont dû placer ce malade dans de fâcheuses conditions organiques.

3° Quant à la médication dite camphrée, l'Académie croit devoir, dans l'intérêt de la santé publique, signaler tous les dangers qu'une médication aussi active présente entre les mains des personnes étrangères à l'art.

4° Que M. Piédagnel doit être remercié de son intéressante communication.

5° Que son travail doit être honorablement déposé dans les archives de l'Académie.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Mai.
2. Archives générales de médecine. Mai.
3. Mémoire sur la peste et les quarantaines, par le docteur Brachet. Lyon, 1847. In-8 de 117 pag.
4. Projet de loi sur l'exercice de la médecine, par M. Delasiauve. In-8 de 103 pag.
5. Journal de pharmacie et de chimie. Mai.
6. Journal de médecine de Lyon. Avril.
7. Loi d'union, par M. Sardat. 99 pag.
8. Tables de mortalité de la ville de Londres. Mai.
9. L'Union agricole, n. 151.
10. Gazette médicale de Paris, n. 19.
11. Gazette des Hôpitaux, 6, 8 et 11 mai.
12. L'Union médicale, 6, 8 et 11 mai.
13. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 18.

SÉANCE DU 18 MAI 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUILLAUD

(VICE-PRÉSIDENT).

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° États des vaccinations de la Mayenne. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre les hernies. (*Commission des remèdes secrets.*)

3° Lettre du même, avec envoi de plusieurs rapports sur des épidémies qui ont régné dans plusieurs communes de l'arrondissement d'Arras. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Note sur l'effet énervant du lait, par M. le docteur Ardoin, médecin à Draguignan. (*Commissaires :* MM. Bouriat et Collineau.)

2° Mémoire de M. Grépinet sur l'efficacité de l'eau froide contre la toux. (*Renvoyé à la commission nommée.*)

3° Lettre de M. Camille Bernard, médecin à Apt : se porte candidat au titre de correspondant. (*Commission des élections.*)

4° Lettre de M. Cottereau fils, chimiste à Paris, pour rectifier quelques inexactitudes qui se seraient glissées dans l'histoire de la maladie et de la mort de son père.

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Lisfranc.

Une députation a assisté à ses obsèques : M. Pariset a prononcé sur sa tombe un discours dont M. le secrétaire annuel donne lecture.

«Que nous disent, messieurs, ces restes inanimés que nous avons en ce moment sous les yeux ? ces froides cendres d'un maître, d'un confrère, d'un ami ? Triste fragilité des choses humaines ! une constitution robuste, encore dans toute la vigueur de l'âge, un talent consommé, de la renommée, de la gloire, une fortune noblement acquise par le travail, la juste espérance d'un prochain repos plein d'honneur et de dignité, tout s'évanouit, tout s'efface sous le souffle d'une mort prématurée, et la situation la plus heureuse et la mieux méritée fait tout à coup place au néant. Au néant, ai-je dit ? Je me trompe. Des deux éléments qui nous composent, il en est un qui ne saurait périr ; et l'homme qui par des services éminents, par les leçons, par les exemples qu'il a donnés, a été utile à ses semblables, cet homme se survit à lui-même dans le souvenir de ses contemporains, et dans l'estime de la postérité.

» Et qui m'inspire ces paroles, messieurs ? Le grand chirurgien dont nous déplorons aujourd'hui la perte, et dont nous avons le malheur de célébrer en ce moment les funérailles, Jacques Lisfranc de Saint-Martin, né le 12 avril 1790 à Saint-Paul-Jarrest, dans le département de la Loire. Issu, comme Hippocrate, d'une famille d'Asclépiades ; formé d'abord par son père, praticien très habile, et très recherché dans les départements limitrophes, le jeune Lisfranc sous la direction de l'excellent précepteur que lui avait donné son père, prit de bonne heure l'habitude de ne rien dire, de ne rien écrire, de ne rien faire qu'après un examen réfléchi : sorte de gymnastique intellectuelle qui éveille l'attention, étend, affermit la raison, et apprend dès le principe à régler toute la conduite de la vie. Aux travaux sérieux de la semaine, étaient entremêlés des exercices propres à fortifier les organes, et à les faire agir, surtout les yeux et les mains, avec justesse et précision. Cependant son père ne perdait

aucune occasion de l'initier aux mystères de son art : et dans les cas les plus remarquables de sa pratique, ce père attentif appelait à lui cette jeune et vive intelligence, et, lui développant toutes les particularités de la maladie, il lui en faisait distinguer les conditions principales d'avec les conditions secondaires ou accidentelles, afin de tirer de cette double source les indications de ce qu'il fallait faire et de ce qu'il fallait éviter. C'est ainsi qu'il le familiarisait avec cette maxime capitale que chaque maladie est un tout complexe, composé d'éléments quelquefois très divers, qui existerait quand même toutes les autres n'existeraient pas, et dont le caractère propre demande une médication spéciale, et en quelque sorte indépendante de toute théorie générale.

» Ainsi préparé pour l'avenir, Lisfranc se rendit à Lyon. Il y suivit les cours de rhétorique et de philosophie, il y reçut même de l'illustre Fourrier des leçons de mathématiques. Au sortir du Lycée, il entra dans ses études médicales; il les commença au lit des malades, à l'hôpital, sous l'habile praticien Viricel. Mais Paris l'appelait. Il y vint se réunir aux auditeurs dont la foule se pressait autour de Dupuytren. L'élève fut bientôt digne du maître. Plus tard des ombrages se sont élevés entre eux. Je n'ai jamais connu le sujet d'une si fâcheuse division; mais j'atteste ici, sur l'honneur, que jamais homme en ma présence n'a rendu à la mémoire de Dupuytren un plus éclatant hommage que ne l'a fait Lisfranc. Son langage était alors le langage d'une gratitude profonde, et d'une admiration passionnée. Après avoir servi dans les hôpitaux de Paris en qualité d'élève externe et interne, et reçu en 1812 les honneurs du doctorat, Lisfranc songeait à se fixer à Paris. Mais les nécessités de la guerre le firent entrer dans le service des armées. De retour en France, après la campagne de Saxe, il fut médecin de première classe à l'hôpital militaire de Metz. Là il essuya ce terrible typhus que produit la guerre, et n'échappa à la mort que par les tendres soins de ses amis. On sait comment, après la Restauration, il devint successivement agrégé de la Faculté de médecine, puis second chirurgien, et finalement chirurgien

en chef de l'hôpital de la Pitié. C'est là que, livré à ses propres forces, professeur et praticien, Lisfranc éleva une clinique où se pressait une foule d'élèves. Parlerai-je de cette sûreté de diagnostic qui lui faisait démêler dans les maladies ce qu'elles tiennent de leur caractère essentiel, et ce qu'elles empruntent de la constitution générale, afin de ne jamais séparer dans le traitement la médecine d'avec la chirurgie, et de les faire concourir l'une et l'autre au succès? Parlerai-je de ce soin scrupuleux de ne recourir aux moyens extrêmes que dans les extrêmes nécessités, et par là, d'épargner aux malades des douleurs inutiles, si ce n'est dangereuses? également sobre d'opérations, également habile à les faire; car nul opérateur n'eut plus d'adresse, de légèreté, de sang-froid, de promptitude, et d'aplomb. Parlerai-je de cette sollicitude qui le portait à faire lui-même le pansement des malades, et à ne rien négliger, jusqu'aux plus petits détails, pour assurer la guérison? Parlerai-je enfin de ces leçons toujours toutes vivantes dans son cerveau, pour ainsi dire, comme la Minerve de Jupiter, toujours prêtes à éclore, toujours faciles, abondantes, lumineuses, et riches de ces maximes originales et fécondes qu'il tirait chaque jour de son expérience, et que le timbre sonore de sa voix inculquait si profondément dans l'entendement de ses auditeurs? Ce sont là des choses proclamées, ou plutôt consacrées par la notoriété publique, et sur lesquelles j'aurai soin de revenir un jour, s'il m'est jamais permis de parler plus amplement et de l'homme et de ses ouvrages. A l'égard de son caractère, j'ose penser qu'il a été mal connu. Sous des apparences de rudesse et de brusquerie, il cachait un fonds inépuisable de bonté, de désintéressement, de pitié pour les malheureux. Qui le sait mieux que moi? moi, dont la famille, les parents, les amis, ont été les constants objets de son généreux dévouement? Ah! si quelque chose pouvait tempérer pour moi les amertumes de sa perte, c'est l'occasion qu'elle me donne de faire éclater publiquement la vive reconnaissance dont ses bontés pour les miens m'avaient pénétré de son vivant, et que je conserverai toute ma vie pour sa mémoire.

» Lisfranc était chirurgien en chef de l'hôpital de la Pitié, officier de la Légion-d'Honneur, et membre de l'Académie royale de médecine. C'est tout à la fois en mon propre nom, et au nom de cette Compagnie qu'il a eu l'honneur de présider, que j'ai proféré les paroles que vous venez d'entendre. »

—

LECTURE.

Extraction, par la cystotomie, chez une femme de trente-cinq ans, célibataire, de dix-neuf calculs entièrement siliceux, pesant ensemble 54 grammes : les deux plus volumineux 7 grammes 90 centigrammes et 6 grammes, par A. Lepelletier (de la Sarthe), membre correspondant de l'Académie.

Lorsqu'un fait exceptionnel vient se révéler dans la science, l'observateur qui le recueille doit procéder avec assez de circonspection et de réserve, s'entourer de témoignages assez irrécusables pour être bien certain qu'il n'a pu ni se tromper ni tromper les autres. C'est précisément ce que nous avons fait dans cette circonstance, en mettant nos habiles confrères MM. Vallée, Barbier, médecins, et M. Guéranger, savant chimiste, en mesure de pouvoir garantir la vérité de tous les détaits de cette singulière observation.

Madame S.... Bl....., célibataire, âgée de trente-cinq ans, d'une constitution délicate, d'un tempérament nerveux, lymphatique, d'une petite stature, d'un caractère doux, affectueux, ayant reçu l'éducation la plus chaste, n'avait, dans sa jeunesse, rien présenté d'anormal dans ses goûts, ses habitudes et son genre de vie, si nous en exceptons une constipation habituelle qui, dans l'année 1834, au rapport de la malade et des infirmières de la maison commune qu'elle habite encore aujourd'hui, devint tellement opiniâtre qu'elle se prolongea pendant quinze mois sans aucune autre évacuation par les voies digestives que des vomissements quotidiens.

En 1836, la malade, nous assurent également les infirmières, rend, par l'urètre, une assez grande quantité de

sable et quelques petits graviers, dont plusieurs offrent le volume d'un grain de blé. Nous n'avons point vu ces graviers, ils n'ont été soumis à aucun examen chimique ; nous indiquons ce fait seulement pour mémoire.

En 1837, douleurs dans la vessie ; le 28 avril, rétention d'urine qui nous oblige à sonder. Cette rétention se reproduisant presque chaque jour, nous chargeons l'infirmière de la maison des soins du cathétérisme. Dans une de ces opérations, elle croit entendre un bruit semblable à celui du choc d'une pierre ; nous sondons la malade couchée, nous n'observons rien de semblable. La malade ne se plaignant pas de souffrir, fut perdue de vue sous le rapport de l'affection calculeuse, et nous lui donnâmes des soins, par intervalles, seulement pour les retours à l'état aigu d'une duodénite et d'une entérite chroniques dont elle était presque habituellement affectée.

Au mois de mai 1839, viennent se joindre à la rétention d'urine un sentiment de pesanteur et parfois de déchirement vers le col de la vessie, surtout pendant les efforts pour uriner. Sondant alors avec plus d'attention et dans plusieurs positions, nous reconnaissons très distinctement le choc d'un corps étranger : le bruit est sec, se fait entendre dans plusieurs points de la vessie, avec des variantes dans la nature, la force, le volume du son ; nous en concluons qu'il existe plusieurs calculs très durs, de volume différent, et généralement peu considérable ; mais nous étions bien loin de soupçonner le nombre et surtout la nature de ces calculs ; après avoir bien établi notre diagnostic et bien apprécié les dispositions générales et locales, nous proposons une opération. La malade s'y refuse avec une désespérante opiniâtreté ; lorsque nous insistons en lui faisant voir avec quelle facilité nous pouvons la débarrasser de ses calculs, elle nous répond toujours : « J'aime mieux mourir que de me faire opérer. »

Depuis cette époque jusqu'au 6 juillet 1844, la malade n'urina presque plus sans le secours de la sonde. Dans cet intervalle nous lui avons plusieurs fois donné des soins pour des péritonites assez intenses.

La constitution s'affaiblit, le sujet prend insensiblement toutes les apparences d'une caducité anticipée. Le 6 juillet 1844, vaincue par la souffrance, la malade nous supplie de l'opérer, nous disant alors : « J'aime mieux mourir que d'éprouver plus longtemps d'aussi cruelles douleurs. » Les retours de la péritonite sont si fréquents, l'épuisement du sujet est porté si loin, que nous éprouvons une grande répugnance à pratiquer cette opération ; dès lors, sans la refuser positivement, nous l'ajournons, dans la pensée que la malade succomberait très prochainement, et que l'art ne serait pas compromis par une tentative qui nous semblait alors presque téméraire.

Le 18, après avoir été sondée, elle rend successivement et avec douleur très vive, deux calculs, pesant le plus petit 37 centigrammes, le plus volumineux 1 gramme 5 centigrammes ; ils ont toutes les apparences du silex, et donnent des étincelles sous la percussion du briquet. Cette considération n'est pas perdue de vue, elle nous fera complétement renoncer à la lithotritie dans les cas où nous pourrions nous décider à l'opération.

La malade nous poursuit de ses instances ; madame la supérieure de la maison nous demande positivement cette opération : nous y consentons, mais nous déclarons nettement que nous ne prenons pas sur notre responsabilité les conséquences presque nécessaires de cette même opération. Nous la faisons le 16 septembre 1844. Nous sondons afin de reconnaître encore la présence des calculs immédiatement avant d'opérer. Le canal de l'urètre est sain, la sonde le remplit entièrement, il n'offre ni déchirures ni cicatrices. Nous devons noter ce fait dont on comprendra plus tard l'importance. Le lithotome est ouvert au n° 15, le tranchant de la lame directement tourné vers le pubis ; l'incision est pratiquée sans aucun accident. Le doigt indicateur, introduit dans la vessie, constate la présence de calculs moins volumineux, mais beaucoup plus nombreux que nous ne l'avions supposé. Renonçant alors à la manœuvre ordinaire de l'extraction qui devenait trop longue, trop pénible, nous lais-

sons le doigt indicateur de la main gauche dans la vessie, nous ramenons chacun des calculs sur sa face palmaire, où nous le retenons par une flexion suffisante, nous le saisissons au moyen d'une pince à polype, et nous en faisons sortir ainsi dix-neuf en très peu de temps et sans fatigue pour la plaie; nous évitons de cette manière des tâtonnements et des pincements douloureux. Après nous être bien assuré que la vessie ne contient plus aucun corps étranger, nous y faisons quelques injections émollientes. Il ne s'est pas écoulé plus de 30 grammes de sang, et la malade, qui a bien supporté l'opération, est replacée dans son lit.

Tous les calculs sont de même nature, c'est évidemment du silex; nous placerons leur histoire à la fin de l'observation pour ne pas interrompre la marche des faits.

Prévoyant le développement d'une violente péritonite, d'après les fâcheuses prédispositions du sujet, nous cherchons à prendre de l'avance en commençant un traitement approprié à cette maladie, même avant l'invasion de ses premiers symptômes.

Repos absolu; diète; boissons mucilagineuses, légèrement acidulées; potion avec 10 centigrammes d'extrait d'opium, onction sur l'abdomen avec l'huile et le laudanum, larges fomentations émollientes et narcotiques, lotions, soins de propreté.

Le 17, nuit agitée, tension douloureuse, météorisme de tout l'abdomen, peau chaude et sèche, pouls serré, fréquent, irrégulier; 12 sangsues aux aines; continuation des autres moyens.

Le 18, hoquet, vomissements bilieux et glaireux; douleurs abdominales très vives, surtout à la pression; 12 sangsues.

Le 19, peu de rémission dans les symptômes; 12 sangsues.

Le 20, diminution de la douleur, cessation des hoquets et des vomissements; un peu de bouillon de poulet.

Le 21, émission de l'urine à peu près toujours volontaire; à partir de ce jour, l'incontinence d'urine consécutive à l'opération a presque entièrement cessé.

Le 22, retour des coliques et des autres accidents péritonéens, pouls plus fréquent; 12 sangsues.

Le 23, persistance des coliques, délire; 12 sangsues, vessie à demi remplie d'eau froide sur la tête; deux larges vésicatoires camphrés aux jambes.

Le 24, diminution du délire et des coliques.

Le 25, amélioration lente, mais progressive.

Le 26, tension abdominale, constipation opiniâtre; huile de ricin par doses fractionnées de 8 grammes toutes les demi-heures; selles abondantes dès la troisième dose; cessation du délire; suppression des applications froides.

Du 27 au 30, ventre de plus en plus souple, très peu douloureux, même à la pression.

Le 1er octobre, convalescence, écoulement de l'urine parfaitement libre, selles naturelles; alimentation douce, légère et graduée.

Le 6, guérison parfaite, émission normale de l'urine; la malade peut la retenir assez longtemps pour en rendre un verre dans chaque excrétion.

Examen des calculs. — Après avoir donné les premiers soins à la malade, nous faisons laver les 19 calculs; essayés indistinctement au briquet, ils donnent tous des étincelles, ils ont tous les autres caractères physiques du silex; ces 21 calculs réunis, savoir les 19 extraits par l'opération et les 2 rendus par la malade, pèsent 54 grammes; des deux qui ont été rendus, le plus volumineux pèse 1 gramme 5 centigrammes, il présente dans ses dimensions : longueur, 1 centimètre 4 millimètres. Le plus petit donne en poids 35 centigrammes, longueur 8 millimètres.

Des 19 extraits par l'opération, le plus gros pèse 7 grammes 90 centigrammes, longueur 3 centimètres, largeur 1 centimètre 6 millimètres, épaisseur 1 centimètre 8 millimètres. Le plus petit : longueur 1 centimètre 3 millimètres, largeur 1 centimètre, épaisseur 9 millimètres.

Tous ces calculs sont de forme irrégulière, à cassures conchoïdales, à bord plus ou moins tranchant, surtout ceux

qui ont été rendus. Les arêtes de ces dernières sont encore très vives; celles des autres sont plus émoussées, et arrondies par le frottement, ce qui semblerait indiquer que les calculs expulsés ont séjourné moins longtemps dans la vessie que les calculs extraits par l'opération.

M. Guéranger, habile chimiste de la Sarthe, a fait une analyse très minutieuse de trois de ces calculs pris au hasard dans la masse. Voici les conclusions de son rapport :

« Je conclus des expériences ci-dessus que les pierres analysées sont composées de silice 0,99; phosphate de chaux, acide urique, 1 ; fer, des traces ; que les pierres qui font le sujet de cet examen ont évidemment une origine minérale ; qu'elles ont la plus grande analogie avec les silex roulés qui forment une partie des alluvions de la craie ; qu'elles en offrent la couleur, la cassure, la dureté, la pesanteur spécifique, la composition chimique : seulement on y trouve, d'une manière accidentelle, des traces d'acide urique et de phosphate de chaux, dont la présence s'explique très bien par le séjour prolongé de la pierre dans la vessie. »

Nous avions à donner le dernier degré d'évidence au fait capital de cette observation : *la présence de ces calculs siliceux dans la vessie de notre malade, leur extraction par la cystotomie.* Nous avons prié MM. Vallée et Barbier, docteurs en médecine, et M. Guéranger, pharmacien, de prendre à cet égard toutes les mesures qu'ils jugeraient convenables pour baser leur jugement. Voici comment ils s'expriment par l'organe de M. Vallée, rapporteur :

« Invités par M. le docteur Lepelletier à vérifier sur les lieux la réalité des faits relatés dans l'observation précédente, nous nous transportâmes, le 26 octobre 1844, au domicile de la malade, où nous eûmes, avec elle et les personnes qui lui avaient donné des soins depuis plusieurs années, une conférence longue et détaillée. A toutes les questions que nous leur adressâmes, la malade et les personnes qui l'assistaient répondirent de manière à confirmer de point en point toutes les particularités de cette singulière obser-

vation. Il demeura donc démontré pour nous : 1° que deux des pierres qui nous avaient été présentées avaient été rendues spontanément par la malade ; 2° que les autres avaient été extraites de la vessie dans le cours de l'opération. »

Origine de ces calculs. — 1° Se sont-ils développés dans la vessie ? ont-ils été introduits dans ce réservoir ? Telles sont les deux seules hypothèses possibles.

La première nous paraît absolument inadmissible. Elle renverserait tout le système géologique relatif à la formation du silex. Jamais aucun calcul de cette nature, du volume, de la forme de ceux que nous avons extraits, ne s'est rencontré dans la vessie humaine après développement dans ce réservoir. Nous ne connaissons pour notre part que deux faits qui prouvent que la silice peut cependant être charriée par l'urine, mais seulement alors à l'état de simple concrétion sous forme de grains très peu volumineux. L'un de ces faits a été, je crois, communiqué par M. Lassaigne ; il s'agissait d'une petite concrétion semblable trouvée dans l'uretère d'un mouton. L'autre fait nous a été présenté par M. Guéranger, pharmacien au Mans. Nous avons vu très positivement de petites granulations extraites des urines d'une femme, à plusieurs reprises, à plusieurs jours de distance, et qui, à l'analyse, ont donné de la silice presque pure. L'urine de notre malade, examinée avec beaucoup de soin depuis l'opération, n'a même rien présenté de semblable. Mais entre ces grains siliceux et les calculs volumineux, à enflure conchoïdale, à condition anhydre, il existe toute la distance du possible à l'impossible absolu. Ainsi, d'après l'analyse de M. Guéranger, d'après les fractures de ces calculs postérieurs à leur formation, puisque l'on voit aisément que chacun de ces calculs a fait partie d'un tout, il est évident pour nous que les calculs que nous avons extraits de la vessie de notre malade ne s'y sont pas développés.

Reste donc l'hypothèse de l'introduction : mais comment cette introduction a-t-elle été pratiquée ? Voilà maintenant toute la difficulté.

Notre attention ayant été suffisamment éveillée par la nature des calculs rendus avant l'opération, nous avons, en sondant la malade, bien constaté que le canal de l'urètre était sain, qu'il n'offrait ni cicatrices, ni dilatation ; que la sonde ordinaire en remplissait tout le calibre ; et, chose bien importante à noter ici, que la malade avait été constamment affectée de rétention, et jamais d'incontinence d'urine. — Depuis l'opération, voyant la disproportion manifeste qui existe entre le volume des calculs extraits, et le calibre du canal de l'urètre chez notre malade, nous avons exploré avec soin toute la cloison vagino-vésicale, afin de savoir s'il n'existerait pas quelque voie par laquelle les calculs introduits dans le vagin auraient pu passer dans la vessie. Aucune fistule, aucune cicatrice, en un mot, rien de ce côté. Restait donc le canal de l'urètre comme seule voie d'introduction des calculs.

Nous avons fait, avec M. Vallée, un grand nombre de tentatives sur plusieurs cadavres de femmes, et nous ne sommes parvenus, encore avec beaucoup de peine, à introduire par l'urètre que les plus petits de nos calculs : longueur, 1 centimètre ; épaisseur, 9 millimètres ; tandis que le plus volumineux présente : longueur, 3 centimètres ; épaisseur, 1 centimètre 8 millimètres. Il faut avoir essayé les introductions en attaquant ainsi le canal par le sommet du cône pour savoir combien elles sont difficiles ; tandis que nous comprenons beaucoup mieux le passage d'un corps étranger de la vessie vers l'extérieur.

Cependant, tous ces calculs avaient été introduits. L'avaient-ils été dans une seule séance ou dans plusieurs ? Avec beaucoup de douleur ? Était-on arrivé progressivement du plus petit calcul au plus volumineux ? Nous espérions, sur toutes ces questions, être éclairé par la malade qui nous avait toujours témoigné la plus grande confiance ; nous prîmes donc le temps et l'occasion de l'interroger sur ces points délicats de manière à lui donner toute liberté dans ses aveux. Elle nous répondit toujours qu'elle n'avait pas le moindre souvenir d'avoir jamais essayé des introductions semblables.

Et tous les moyens que nous employâmes pour obtenir la vérité n'eurent pas d'autre résultat.

Ce fut alors que le somnambulisme s'offrit à notre pensée. Nous interrogeâmes madame la supérieure de la maison, et nous apprîmes qu'en effet cette malade avait offert de 1834 à 1840 des phénomènes d'un somnambulisme très prononcé; qu'à cette époque elle avait couché dans un petit corps de bâtiment ouvrant sur le jardin. Nos recherches furent aussitôt dirigées de ce côté; nous trouvâmes dans le sable des allées un assez grand nombre de fragments de silex, sinon parfaitement semblables, du moins analogues à ceux que nous avions extraits par l'opération; et nous arrivâmes ainsi à l'origine, au moins très probable, des calculs rencontrés dans la vessie de notre malade.

De ce fait nous croyons pouvoir inférer les conclusions suivantes :

1° Des corps étrangers volumineux, de formes très variées, tranchants sur leurs bords, peuvent, chez la femme, être introduits par le canal de l'urètre dans la vessie, et séjourner pendant huit ou dix ans dans ce réservoir sans occasionner la mort, et sans laisser aucune trace de leur passage, sans amener d'incontinence d'urine; bien plus, cet état de choses peut coïncider avec une rétention prolongée.

2° Si l'on trouvait encore à l'avenir dans la vessie des calculs dont la formation serait difficile à comprendre, ce fait pourrait naturellement aider à bien apprécier la véritable origine de ces calculs.

3° Il paraît très probable que des introductions semblables peuvent s'effectuer chez les somnambules sans qu'ils conservent le souvenir de leur action, et que l'état de somnambulisme est très favorable à l'accomplissement de ces manœuvres.

4° Enfin, que l'on peut encore tenter des opérations sérieuses dans les circonstances où l'organisme paraît, au premier aspect, dans l'impossibilité de les supporter; mais qu'alors le succès de l'opération dépend surtout des soins

médicaux promptement et suffisamment administrés. Nouvelle preuve des inconvénients majeurs et surtout pratiques de séparer la chirurgie de la médecine.

N.-B. La malade, opérée depuis plus de deux ans, est aujourd'hui dans un état de santé parfaite. Elle a pris de l'embonpoint, de la fraîcheur, et n'a présenté, depuis ce temps, aucun phénomène morbide vers le péritoine et l'appareil urinaire.

— M. NACQUART cite un fait analogue qu'il a eu occasion d'observer en province. Une femme s'était introduit dans la vessie, par le canal peu à peu dilaté, un grand nombre de petites pierres ou cailloux semblables à ceux que présente M. Lepelletier; le fond du vagin en était rempli. M. Nacquart ne voit rien de bien extraordinaire dans le cas rapporté; la science en possède plusieurs autres, et on n'a pas besoin pour les expliquer de faire intervenir un état de somnambulisme.

— MM. ROCHOUX et GERDY parlent dans le même sens.

— M. LEPELLETIER répond qu'il n'ignore pas ces faits. Il reconnaît que les pierres trouvées chez sa malade ont été introduites dans la vessie par le canal : une chose seulement l'a frappé, c'est l'état de parfaite intégrité du canal, qui n'était ni dilaté ni déchiré.

— M. MOREAU : C'est que ce canal avait eu le temps de revenir sur lui-même. Nul doute, d'ailleurs, que la malade n'ait sciemment introduit les pierres; les détails de l'observation le prouvent surabondamment.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Mai.
2. Journal des vétérinaires du Midi. Avril.
3. Tableau indicatif des maladies qui peuvent motiver l'ablation en totalité de l'os maxillaire supérieur, par M. Ripault. In-8 de 35 pag.

4. Bulletin et Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique. Tome IV, 1re livraison.

5. Journal de médecine, chirurgie et pharmacie de la Côte-d'Or, n. 2.

6. Le Collége des médecins de Rouen, par M. Avenel. In-8 de 359 pag.

7. Clinique iconographique de l'hôpital des Vénériens, par P. Ricord. 16e livraison.

8. Discours sur le génie du XIXe siècle dans ses rapports avec la prospérité, la durée des empires, avec le bonheur des individus et des nations, par M. A. Lepelletier, de la Sarthe. 15 pag.

9. Traité des fractures, par M. Malgaigne. Tome I. In-8 et atlas de 16 planches in-folio.

10. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 19.

SÉANCE DU 25 MAI 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUILLAUD

(VICE-PRÉSIDENT).

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

États des vaccinations du département de la Meuse. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire sur les scrofules, le rachitisme, la phthisie pulmonaire, par M. le docteur Léon Dubarthès. (*Commissaires :* MM. Roche, Mélier et Guéneau de Mussy.)

2° Extraction souspériostée et reproduction des os. par M. Bernardin Larghi. (*Commissaires :* MM. Baffos et Malgaigne.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que M. le docteur Fallot, de Namur, est présent à la séance.

—

RAPPORTS.

Au nom de la commission des remèdes secrets, M. Villeneuve fait huit rapports sur des remèdes secrets, qui tous sont rejetés comme connus ou mauvais.

— Au nom de la section d'anatomie et de physiologie, M. Duméril propose à l'Académie de porter à six le nombre des candidats à la place vacante dans cette section.

L'Académie consent.

— L'ordre du jour appelle la nomination d'une commis-

sion chargée de préparer l'élection de dix correspondants nationaux.

Sont nommés membres de cette commission :

MM. Bouillaud,	MM. Gérardin,
Guéneau de Mussy,	Mérat,
Velpeau,	Ségalas.
Guibourt,	

1° *Note sur le citrate de magnésie*, par M. Rogé, pharmacien. — (*Commissaires :* MM. Renauldin, et Soubeiran, *rapporteur*.)

M. Rogé, pharmacien à Anizy-le-Château (Aisne), a envoyé à l'Académie, sous le titre de *Notice sur le citrate de magnésie*, un travail qui comprend une histoire chimique de ce sel et la proposition de le faire servir à l'usage de la médecine. M. Rogé, en faisant des expériences sur les sels de magnésie, remarqua que le citrate est dépourvu de la saveur amère qui caractérise les sels connus de cette base. N'ayant trouvé aucune donnée un peu précise sur les propriétés chimiques de ce sel, il résolut d'étudier ses principales propriétés.

M. Rogé prépare le citrate de magnésie par deux procédés, soit en décomposant le sulfate de magnésie par le citrate de soude, soit en saturant une dissolution d'acide citrique par la magnésie. En se servant d'une dissolution acide un peu concentrée, la liqueur, d'abord fluide, se prend bientôt en une masse très cohérente. Dans l'un et l'autre procédé, le citrate doit être purifié par des lavages.

C'est alors un sel blanc, opaque, insipide, doux au toucher, plus lourd que la magnésie, à peine soluble dans l'eau, mais s'y dissolvant à l'aide d'un léger excès d'acide. La liqueur a une saveur légèrement acide et qui n'a rien de désagréable.

M. Rogé a fait avec soin l'analyse de ce sel: il l'a trouvé composé de 1 proportion d'acide citrique, 3 proportions de magnésie et 11 proportions d'eau.

On sait que l'acide citrique est un acide tribasique. Quand

il a été séché à la température de 100 degrés, il renferme 3 proportions d'eau qui remplacent les 3 proportions d'oxide métallique des citrates. Lorsqu'il a cristallisé par le refroidissement, il prend une proportion d'eau de plus, et cette proportion d'eau l'accompagne dans la plupart de ses combinaisons, de sorte que le citrate de soude sec, par exemple, est formé par 1 proportion d'acide, 3 proportions de soude, et 1 proportion d'eau.

Telle est aussi la composition du citrate de magnésie, qui contient de plus, quand il a été séché dans le vide sec, 10 proportions d'eau de cristallisation. Il s'y trouve 55,3 pour 100 d'acide citrique, 17,2 de magnésie et 27,5 d'eau.

Après avoir déterminé avec précision la composition du citrate de magnésie, M. Rogé ne devait pas laisser stérile la remarque curieuse qu'il avait faite de l'insipidité de ce sel. Il pensa que s'il joignait à ce caractère la propriété purgative que possède le sulfate de magnésie, il pourrait être employé avec avantage comme purgatif, puisqu'il épargnerait au malade la saveur désagréable que l'acide carbonique est loin de masquer entièrement dans l'eau de sedlitz artificielle. Quelques essais lui parurent favorables à cette prévision, et sans vouloir préjuger les résultats que l'expérience pourrait confirmer ou contredire, il apporta son travail à l'Académie. M. Renauldin et moi avons été chargés de l'examiner. J'ai constaté l'exactitude des observations chimiques faites par M. Rogé; je pourrais rapporter également des faits qui prouvent que le citrate de magnésie peut être substitué comme purgatif au sulfate; mais l'Académie entendra plus volontiers l'exposé des observations faites par M. Renauldin. Dans toutes les expériences, le citrate de magnésie a été administré sous la forme de limonade gazeuse.

1. M. B..., interne en pharmacie à l'hôpital Beaujon, a l'habitude de se purger chaque année au printemps. Le 18 mars dernier, il avale en trois fois une bouteille du médicament, qui contenait 45 grammes de citrate de magnésie; il trouve

celui-ci fort agréable, et a sept à huit selles dans la matinée, sans avoir éprouvé la moindre colique.

2. M. L..., élève externe à Beaujon, prend la même dose, et est purgé cinq fois sans coliques.

3. La femme Claville G..., constipée depuis huit jours, a d'abord trois selles dans la matinée, puis huit autres dans le courant de la nuit avec de légères coliques.

4. M. J..., élève externe à Beaujon, se plaignait de coliques depuis deux mois; il prend le parti de se purger avec le citrate de magnésie, qui lui fait rendre neuf selles dans l'espace de cinq heures, sans nausées, ni coliques, et il se trouve guéri des douleurs intestinales qu'il ressentait auparavant.

5. Une des sœurs de l'hôpital, entendant faire l'éloge de ce médicament et pour son goût agréable et pour ses effets avantageux, en avale une bouteille, qui lui procure une demi-douzaine d'évacuations exemptes de toute colique.

6. Un convalescent de la salle Laënnec est purgé de la même manière quatre fois en cinq heures.

7. Une femme prend le citrate de magnésie pour une suite de couches, et se loue beaucoup du médicament, après les selles qu'elle a obtenues sans coliques.

8. Un homme purgé avec 45 grammes n'a que trois évacuations, mais abondantes et exemptes de coliques.

9. Un autre, avec deux verres seulement du médicament, est allé quatre fois à la garde-robe.

10. Le nommé L... y est allé plus de quinze fois avec la bouteille entière.

11. Le nommé B..., avec 32 grammes, n'a pas eu moins de six évacutions.

12. Madame B..., âgée de soixante ans, est purgée de la même manière, et éprouve huit selles dans l'espace de cinq heures.

13. Madame R..., âgée de soixante-quatre ans, convalescente d'une pleurésie, obtient la même quantité d'évacuations, sans coliques ni fatigues.

14. M. R..., mari de la malade précédente, a une

bronchite chronique et peu d'appétit. Il s'est si bien trouvé de l'usage d'une première bouteille, qu'il en a désiré et avalé une seconde, dont les effets lui ont paru aussi agréables qu'utiles.

15. Madame de S..., avait perdu le goût et l'appétit; elle a retrouvé l'un et l'autre après l'ingestion de 45 grammes de citrate de magnésie, qui lui procurèrent sept évacuations copieuses.

16. La même dose purgea cinq fois M. D..., qui est sujet à d'assez longues constipations.

17. Une femme, qui se plaint du même inconvénient, n'eut que deux selles sans coliques; elle avait pris pourtant 45 grammes.

Les trois faits suivants doivent être considérés comme des exceptions.

18. Un jeune homme de vingt-deux ans, convalescent d'une grave rougeole, avec une bouteille contenant 35 grammes de citrate de magnésie, n'eut qu'une seule selle, abondante il est vrai, mais qui se fit longtemps attendre.

19. Un homme affecté de conjonctivite n'eut aussi qu'une seule évacuation liquide et peu copieuse.

20. Enfin une femme, après avoir pris 45 grammes, au lieu d'en être purgée, n'eut que des vomissements réitérés, qui néanmoins lui procurèrent du soulagement.

On voit, d'après ces expériences, que la généralité des faits parle en faveur du citrate de magnésie; que ce médicament ressemble, par sa saveur, à une véritable limonade, comme nous l'avons constaté par une dégustation attentive; qu'il purge aussi bien que l'eau de sedlitz ordinaire; que, par son goût agréable, il devient un puissant moyen de vaincre la répugnance d'un grand nombre de malades pour les purgatifs; qu'il n'occasionne ni soif, ni épreintes, ni coliques, si ce n'est très légères; que conséquemment on peut dire de lui qu'il agit *tuto et jucundè*. Ajoutons que nos observations nous ont fait reconnaître que la vraie dose pour purger convenablement doit être fixée à 50 grammes pour les hommes, et 45 grammes pour les femmes. Il va sans dire

que l'effet purgatif doit être favorisé par l'usage du bouillon d'herbes.

Voici maintenant le procédé employé par M. Rogé pour préparer la limonade purgative au citrate de magnésie. Nous supposerons la fabrication de dix bouteilles à la fois.

On prend 300 grammes d'acide citrique cristallisé ; on le fait dissoudre dans 1,000 grammes d'eau pure, et l'on ajoute à cette solution 66 grammes de magnésie calcinée, formant à peu près les deux tiers de la magnésie qui doit entrer dans la préparation. On filtre la liqueur, et l'on y ajoute 1,500 grammes de sirop simple aromatisé avec l'alcoolat d'oranges ou de citrons. On partage le tout dans dix bouteilles d'une capacité de 750 grammes.

D'autre part, on prend une quantité de sulfate de magnésie ; on le décompose à chaud par le carbonate de soude pour obtenir un précipité de magnésie blanche, qu'on lave et qu'on introduit tout humide dans un appareil ordinaire à eau gazeuse ; on le dissout par un excès d'acide carbonique, et on se sert de cette dissolution pour remplir les bouteilles ; on bouche vivement et avec soin.

La première partie de l'opération consiste à faire du citrate de magnésie avec un excès d'acide citrique. Dans la seconde partie, on sature une partie de cet acide par du carbonate de magnésie, qui laisse la quantité d'acide citrique libre nécessaire pour aciduler la limonade, et qui fournit l'acide carbonique qui doit la rendre gazeuse. L'eau magnésienne que M. Rogé fait préparer à cet effet peut être remplacée par de l'eau magnésienne ordinaire, à la condition que l'on saura exactement la quantité de carbonate de magnésie qu'elle contient ; celle-ci doit correspondre, par bouteille, à 2 grammes de magnésie calcinée, ou à 4 grammes 30 centigrammes de magnésie blanche.

Chaque bouteille de limonade magnésienne contient 50 grammes de citrate de magnésie, et 2 grammes 30 centigrammes d'acide citrique libre. La proportion de magnésie dans le citrate est sensiblement la même que dans un poids

égal de sulfate de magnésie cristallisé, et comme cette dose de 50 grammes est nécessaire pour obtenir des effets comparables à ceux de 30 à 35 grammes de sulfate, il faut en conclure que le citrate de magnésie est moins actif que le sulfate, et qu'il doit être administré à doses plus élevées. Malgré cette forte proportion de citrate qui entre dans la limonade, la saveur ne relève pas la présence d'un sel étranger.

Au mois de septembre de l'année dernière, M. Rogé a déposé à l'Académie un paquet cacheté qui contenait une formule de limonade au citrate de magnésie. C'est le 9 février de cette année que son mémoire a été reçu par l'Académie. M. Rogé est venu répéter son procédé à la pharmacie centrale. Des expériences ont été faites dans plusieurs services de l'hôpital Beaujon, et chez un assez bon nombre de malades en ville. Cependant, dans ces derniers jours, des droguistes ont annoncé qu'ils avaient inventé une limonade au citrate de magnésie. Il nous a paru juste de constater par des dates la priorité acquise à M. Rogé. Il faut lui savoir gré de n'avoir pas livré sa formule au public avant que l'expérience médicale eût prononcé sur sa valeur. Il ne peut avoir à souffrir des retards qui ont été nécessités par les expériences et par le temps qui s'est écoulé avant que vos commissaires aient pu arriver à leur tour de parole. Du reste la perfection, en cette circonstance, n'est pas aux derniers venus. Ils ont cru qu'il suffisait de dissoudre la magnésie dans un excès d'acide citrique, et de charger la liqueur de sucre et de gaz; ils ont fait une limonade trop acide, et certainement fatigante pour l'estomac. C'est le premier écueil par lequel devait passer toute personne qui aurait appris que l'on préparait une limonade purgative avec le citrate de magnésie. M. Rogé, à qui appartient l'idée première d'utiliser ce sel, a seul déterminé les circonstances les plus favorables de sa dissolution.

L'Académie peut juger, par ce rapport, que les observations qui lui ont été présentées par M. Rogé sont pleines d'intérêt.

Nous vous proposons en conséquence de remercier cet auteur de sa communication. (*Adopté.*)

2° *Note sur les effets du* COUSSO *contre le ténia.* — (*Commissaires :* MM. Loiseleur Deslongchamps et Mérat, *rapporteur.*)

Le 12 mai 1846, M. Aubert-Roche a adressé à l'Académie une certaine quantité de fleurs de l'arbre appelé *Cousso* ou *Cusso*, en Abyssinie, et par les botanistes *Brayera anthelmintica*, Kunth, de la part de M. Rochet d'Héricourt, voyageur français dans cette partie de l'Afrique, avec prière d'en essayer l'usage en France. Il appartient à la famille des rosacées.

L'Académie se rappellera qu'en février 1840, M. Aubert-Roche lut à l'Académie un Mémoire sur l'emploi qu'on faisait en Abyssinie des fleurs de cet arbre contre le ténia, qui a été inséré dans le tome IX de nos *Mémoires*; le rapport que nous en fîmes, M. Duméril et moi, fait partie de nos *Bulletins*, tome VI, p. 492 (1840).

Nous ne rappellerons pas l'histoire de cette substance, sur laquelle nous avons donné tous les détails désirables dans le travail que nous mentionnons, non plus que ce que nous avons dit de la fréquence de ce ver chez les Abyssins; ce serait un double emploi.

Cette fois, la fleur du *Brayera* était assez abondante pour pouvoir être essayée par un assez grand nombre de médecins de la capitale et dans les hôpitaux de Paris. M. le professeur Chomel, à notre prière, a bien voulu faire l'emploi de ces fleurs dans son service à l'Hôtel-Dieu, et nous a adressé trois observations recueillies par M. Delpech, et deux par M. Henri Guéneau de Mussy, fils de notre honoré confrère, ses chefs de clinique.

Voici le sommaire de ces cinq observations, en commençant par celles de M. Henri Guéneau de Mussy.

Première observation. — Une dame des environs de Besançon, âgée de trente-huit ans, avait rendu dans sa jeunesse, à différentes époques, des fragments de ténia, à l'aide de re-

mèdes variés, tels que l'écorce de grenadier, la fougère mâle, sans autres avantages que des soulagements passagers. Cette dame vint à Paris, et le 24 août dernier, elle prit, à l'hôpital de la Charité, 15 gramm. de Cousso délayés dans un verre d'eau, suivant la méthode suivie en Abyssinie, au dire de M. Rochet d'Héricourt. Elle rendit le tiers du remède vingt minutes environ après son ingestion. Deux heures après, ne voyant aucun résultat, on lui donna comme adjuvant deux verres d'eau de Sedlitz; quatre heures après, elle rendit, sans coliques violentes ni nausées, un ténia à raies, pelotonné. Une portion de ce ver avait 5 mètres de longueur; d'autres fragments réunis avaient 2 mètres. Le lendemain, deux autres doses d'eau de Sedlitz ne firent plus évacuer de portion de ver. La malade sortit de l'hôpital le 26.

Deuxième observation. — Une femme de Paris rendit, au commencement d'août 1846, un fragment de ver solitaire de 5 à 6 mètres, et depuis elle en évacua plusieurs autres portions plus courtes. Le 26 de ce mois, elle prit 15 grammes de Cousso dans 500 d'eau, qui y infusaient depuis une heure et demie. Une autre heure et demie après, sans nausées ni coliques, elle rejeta des portions de ténia appartenant à deux espèces différentes, d'après le rapport de l'observateur, avec leur tête; une seconde selle contenait encore quelques portions de ces animaux. Revue quinze jours après, la malade a déclaré n'avoir plus rendu de ver, et se trouver parfaitement soulagée.

Troisième observation. — Un Auvergnat, âgé de vingt-six ans, demeurant à Paris, éprouvait depuis quatre années des picotements douloureux vers l'estomac, surtout le soir et la nuit, principalement en hiver, que les repas calmaient. Il ne rendait de fragments de ténia que depuis deux mois, et assez souvent tous les jours. Il assure que le cresson en provoquait la sortie abondamment. Le 15 décembre il prit, à l'Hôtel-Dieu, 15 grammes de Cousso infusé dans 400 d'eau. Deux heures après, il commença à rendre, pendant une heure, des fragments de ver dans des selles diarrhéiques, dont quelques uns avaient de 1 à 3 décimètres de long; le reste du jour les

selles n'en amenèrent plus. Le 6 novembre, il revint à l'hôpital avec une autre portion de 8 centimètres, que l'on hésita à reconnaître pour être la tête, à cause de son altération.

Quatrième observation. — Un charcutier, âgé de trente-deux ans, habitant Paris, ressentit les premières atteintes du ténia il y a cinq ans. Il déclare avoir pris inutilement pour sa guérison la décoction d'écorce de grenadier, l'huile éthérée de fougère mâle, le remède du sieur Petitgars et l'essence de térébenthine. Le 8 décembre 1846, il prit, à l'Hôtel-Dieu, 15 grammes de Cousso infusé pendant dix minutes dans 300 d'eau. Une heure et demie après, sans coliques, il rendit un ténia complet, mort, long de 4 mètres; il eut ensuite quatre autres garde-robes où on observa encore quelques fragments de ver. Deux heures après il a cessé d'y aller, et n'éprouva plus aucune fatigue.

Cinquième observation. — Une dame de Paris, âgée de cinquante ans, était tourmentée du ténia depuis vingt-cinq, contre lequel elle avait employé inutilement le grenadier et le remède du sieur Darbon. Il y a huit ou neuf ans, elle se procura de l'écorce récente de grenadier de Portugal, qu'elle croyait apparemment meilleur que celui de nos jardins, contre toute espèce de raison, mais qui lui fut sans doute administré plus convenablement : aussi elle se crut guérie, sans qu'on explique ce qui résulta de son administration; seulement elle ne souffrit plus. Depuis deux mois seulement elle recommença à rendre des fragments de ténia, qu'elle évalue à 20 mètres jusqu'au 1er février, qu'elle prit 15 grammes de Cousso dans 250 grammes d'eau, sans dégoût ni nausées, seulement avec un peu de gêne à l'estomac, et ensuite aux intestins. Ce ne fut qu'à la troisième selle qu'elle rendit de nombreux fragments de ténia, dont l'un était encore vivant et avait sa tête, qu'il contractait à la manière d'une sangsue lorsqu'on eut versé de l'eau chaude dessus; on aperçut trois autres fragments ayant leur tête, et successivement six autres dans la journée, de sorte que les observateurs pensent que cette femme avait dix ténias. La malade déclare après ces évacuations avoir les jambes lestes comme à

quinze ans, et ne ressentir aucune fatigue de son traitement.

Réflexions. — Rien n'est plus simple, on le voit, que l'administration du Cousso. On en pulvérise les fleurs, dont on prend quatre gros (ou 15 grammes) dans un verre ou un verre et demi d'eau, en une seule fois, et, deux ou trois heures après, on rend, sans coliques, le ténia en une ou plusieurs fois. Les malades n'éprouvent aucune fatigue, et peuvent dès le même jour se livrer à leurs occupations habituelles.

En Abyssinie, ainsi que nous l'avons dit dans notre rapport de 1840, ce remède est populaire et universel; on le prend fréquemment et comme nous faisons chez nous de la tisane de chiendent. Il serait donc désirable que nous pussions nous en servir aussi en France, et les relations que nous pouvons avoir plus tard avec l'Abyssinie, grâce à M. Rochet d'Héricourt, qui est sur le point de faire un troisième voyage dans ce pays, nous en donneront le moyen.

Seulement nous craignons, d'après ce que nous savons de l'effet du Cousso, que son action ne soit pas aussi complète qu'on pourrait le désirer. En Abyssinie, le ténia traité par le Cousso est sujet à reparaître, et ce moyen n'est, pour les habitants, qu'un palliatif qui leur suffit, puisqu'il les débarrasse pour quelque temps des souffrances qu'il cause, et que le remède est si facile à prendre. On assure même que c'est un honneur chez eux d'avoir le ténia. Il faut donc attendre, pour prononcer sur l'efficacité complète du Cousso, chez nous, que nous en ayons fait usage depuis dix ans au moins, afin que nous sachions à quoi nous en tenir sur les cas de récidive.

En France nous voulons être guéri radicalement, et l'écorce de grenadier, sous ce rapport, est d'une certitude garantie par plus de vingt-quatre ans d'expérience. Il s'agit seulement de le bien administrer, et c'est le plus souvent ce qui n'a pas lieu. Nous répéterons qu'il faut donner la décoction de 2 onces de la racine fraîche dans 18 onces d'eau, réduite à 12, bue en trois fois, en mettant une demi-heure de distance entre chaque dose, le lendemain d'un jour où on a

rendu des fragments de ténia. Ce médicament est, à la vérité, plus actif que le cousso ; il cause parfois de fortes coliques et d'autres symptômes douloureux, mais qui sont sans autre inconvénient qu'une souffrance passagère. Son action est toujours certaine et complète, administrée ainsi que nous le disons (1).

Nous concluons à remercier M. Rochet d'Héricourt de sa communication, et l'engageons à nous procurer du *Cousso* à un prix raisonnable par tous les moyens qui sont en son pouvoir.

Il serait à désirer que l'analyse chimique nous éclairât sur la composition du Cousso.

— M. Honoré, témoin des essais faits à l'Hôtel-Dieu avec ces fleurs, confirme les détails donnés par M. le rapporteur; il a vu plusieurs têtes de ténia rendues par un même malade.

— M. Gérardin : On cite les succès; a-t-on également tenu compte des insuccès ?

— M. Mérat : On a employé cinq fois le Cousso dans les hôpitaux, et cinq fois on a réussi. S'il y a eu des insuccès, c'est dans la pratique de la ville ; M. Mérat n'en a pas eu connaissance.

— M. Honoré demande pourquoi on mettrait en doute la vertu définitivement curative du Cousso, et ce qui peut autoriser à craindre les récidives avec ce médicament plus qu'avec tout autre ?

— M. Mérat : C'est qu'il en est ainsi en Abyssinie ; on rend le ver, mais parfois il ne tarde pas à se reproduire.

— M. Moreau prend occasion de la discussion pour faire remarquer combien est obscur le mode de formation des entozoaires, en général, et du ténia en particulier. Il est des localités où ce dernier est pour ainsi dire endémique ; telle paraît être l'Abyssinie ; tels seraient aussi, dit-on, les environs du lac de Genève. Une étude attentive du climat, des

(1) *Du ténia ou ver solitaire et de sa cure radicale par l'écorce de racine de grenadier*, par F.-V Mérat, Paris, 1832. In-8.

eaux, du régime, etc., pourrait peut-être conduire à dissiper l'obscurité qui règne sur la production des vers.

— M. MÉRAT : Il est certain que le ténia est fréquent en Suisse, aussi est-ce là qu'ont pris naissance plusieurs des moyens préconisés pour le combattre. Il est au contraire assez rare à Paris ; on ne l'y voit guère que sur les personnes venues d'ailleurs.

— M. ROCHOUX : Rien de plus obscur que la génération des vers. Bremser s'est arrêté à l'hypothèse d'une génération spontanée ; c'est en effet celle qui paraît la plus vraisemblable.

— M. CLOQUET : Si le Cousso a les vertus que l'on s'accorde à lui reconnaître, il serait important d'en avoir en France. L'Académie pourrait s'adresser au ministre de l'agriculture et du commerce, qui donnerait des ordres en conséquence au consul que la France entretient à Massoura.

— M. CAVENTOU : Une autre demande non moins importante serait de laisser entrer en France l'huile essentielle de fougère mâle, prohibée par nos lois de douanes.

— M. HONORÉ : Ce serait d'autant plus désirable que l'écorce fraîche de racine de grenadier est d'un prix souvent très élevé.

— M. GUIBOURT : Si l'huile essentielle de fougère mâle est prohibée, il n'en est pas ainsi de la substance qui sert à la préparer ; elle entre en France comme toute substance simple, et cela suffit, puisque avec elle on peut préparer l'huile. L'École de pharmacie, consultée à ce sujet, n'a pas jugé qu'il fût nécessaire d'adresser une demande au ministre. Est-il vrai d'ailleurs que la fougère suisse vaille mieux que celle qui croît en France ? M. Guibourt en doute.

— M. SOUBEIRAN partage ce doute. Si la fougère française n'avait pas une efficacité réelle, on aurait renoncé à l'employer ; or, il n'en est rien ; elle est souvent demandée dans les hôpitaux et on ne s'en plaint pas. M. Soubeiran ajoute

que le tema que l'on observe en Suisse n'est pas celui que l'on est habitué à rencontrer à Paris, et qu'il faut tenir grand compte de cette circonstance dans l'appréciation des moyens dont on fait usage.

— M. CAVENTOU soutient, dans une courte réplique, que la fougère récoltée en France n'a pas une efficacité égale à celle de la Suisse, et que dès lors il serait bon que l'huile essentielle préparée avec cette dernière pût être introduite en France.

— M. MÉRAT fait observer que la racine que l'on vend en France comme racine de fougère mâle est assez souvent mélangée de racine de fougères d'espèces voisines, et que de là peut-être vient toute la différence.

— Les conclusions du rapport sont adoptées.

—

LECTURE.

De l'influence de la pesanteur et d'une situation basse sur la circulation et sur les maladies chirurgicales, par P.-N. Gerdy, professeur à la Faculté, et chirurgien de la Charité.

Il y a déjà longtemps qu'on a remarqué quelques uns des effets de la pesanteur sur l'économie animale, et sur les maladies qu'elle produit ou qu'elle aggrave (1). Mais le nombre des faits ignorés ou mal observés est, je crois, beaucoup plus considérable que le nombre des faits connus. D'ailleurs on n'en a presque déduit aucune conséquence pratique. Or, c'est pour remplir cette vaste et importante lacune que j'ai écrit ce Mémoire. Atteindrai-je mon but? Je n'ose le croire, mais j'espère pouvoir y concourir; car, sous un petit volume, ce travail contient beaucoup de principes généraux, qui sont la déduction rigoureuse d'une multitude de faits particuliers. J'entre d'ailleurs immédiatement en matière.

(1) MM. Bourdon (*De l'influence de la pesanteur sur quelques phénomènes de la vie*, Paris, 1823) et Piorry s'en sont particulièrement occupés parmi nous.

La pesanteur des fluides qui circulent dans l'économie animale les arrête, les retient, les accumule dans les parties inférieures du corps, et surtout des membres, même pendant la santé la plus florissante : c'est un phénomène d'hypostase ; c'est ainsi que les mains et les pieds s'engorgent, se gonflent et rougissent dans le repos, lorsqu'ils conservent une position basse ; au contraire, ces membres pâlissent, se refroidissent et diminuent de volume aussitôt qu'on les tient élevés. On connaît quelques unes des conséquences de ces faits ; mais ce qui est surtout ignoré, c'est la grande influence de la pesanteur des fluides ou, ce qui revient au même, l'influence de la situation basse des parties sur la production et l'aggravation d'un grand nombre de maladies.

Les effets qui produisent et modifient la pesanteur sont : 1° de simples névralgies, des céphalalgies et des migraines ; 2° des infiltrations séreuses ; 3° des congestions sanguines ; 4° des migrations dans les ecchymoses qui gagnent les parties basses de notre corps ; 5° des hémorrhagies ; 6° des dilatations variqueuses des veines ; 7° des inflammations chroniques, fongueuses, ulcéreuses, superficielles ou profondes ; 8° des ulcères aux jambes ; 9° des inflammations aiguës extrêmement graves, connues sous le nom de panaris, de phlegmons diffus, d'érysipèles phlegmoneux.

La pesanteur souvent agit seulement comme cause prédisposante. Néanmoins elle agit aussi comme cause déterminante, ainsi qu'on va le voir par les détails dans lesquels nous allons entrer.

1° *Céphalalgies.*

L'inclinaison ou l'abaissement de la tête, quand elle est penchée pour un travail quelconque, pendant un temps un peu long, suffit pour déterminer une céphalalgie considérable, ou pour l'augmenter lorsqu'elle existe déjà. Le coucher horizontal trop prolongé suffit pour la déterminer, ainsi que chacun le sait. Cet effet est toujours alors le résultat de l'engorgement sanguin qui se fait à la tête sous l'influence de la pesanteur ; et cette influence agit, dans ce cas, comme cause déterminante.

2° *Épanchements aqueux.*

La pesanteur seule ne peut produire une infiltration aqueuse dans les parties basses, mais des obstacles au retour du sang vers le cœur, des lésions organiques de la poitrine et du ventre prédisposent les parties les plus basses des membres inférieurs et même des supérieurs à une infiltration séreuse, connue sous le nom d'œdème ; l'attitude debout ne manque pas de la déterminer, et elle s'élève graduellement à mesure que la maladie augmente ou que la situation verticale des membres se prolonge davantage.

L'influence de la situation est si grande que si alors on place le malade dans une situation horizontale en le couchant, par exemple, les membres tuméfiés par l'œdème se dégorgent souvent au point que l'infiltration œdémateuse disparaît en douze ou vingt-quatre heures.

L'effet est bien plus prononcé encore si, le malade étant couché, on lui place les membres, les pieds et les mains en haut, sur un plan obliquement ascendant. Les pieds, les mains diminuent rapidement de volume; la peau, devenue trop lâche pour le volume des membres, se ride, et l'œdème disparaît dans toutes les parties élevées. Mais alors, dans l'élévation des membres inférieurs, l'œdème se transporte à l'origine des cuisses, aux hanches, à l'extérieur du bassin; dans l'élévation des membres supérieurs, aux bras, à l'aisselle, aux épaules; puis d'autres phénomènes qui méritent la plus grande attention apparaissent fréquemment à la tête, à la poitrine, aux organes digestifs et au ventre.

La tête s'embarrasse, devient lourde, quelquefois douloureuse. Souvent le malade éprouve des étourdissements, des éblouissements aux yeux, des bourdonnements dans les oreilles, des bouffées de chaleur au visage, qui annoncent une congestion sanguine à la tête et menacent le malade d'une hémorrhagie cérébrale.

Du côté de la poitrine, la respiration devient plus courte, pénible, difficile; et si on percute la poitrine ou qu'on l'ausculte, on y trouve des épanchements.

Du côté des organes digestifs et du ventre, on voit l'ap-

pétit se perdre ; quelquefois la bouche devenir mauvaise, le ventre se gonfler, et des phénomènes d'épanchement s'y manifester.

Si, alors que ces phénomènes commencent à poindre, on se hâte de replacer les membres dans une situation horizontale ou même plus ou moins inclinée en bas, il arrive quelquefois que les symptômes qui commençaient à se manifester à la tête, à la poitrine ou au ventre disparaissent comme ils étaient venus ; mais je dois dire que souvent il faut encore s'aider du secours des purgatifs, des saignées, et même d'autres moyens pour les combattre. Dans tous les cas, au reste, on est obligé de reconnaître que les accidents sont dus au transport du sang et de la sérosité du côté des parties du corps qui occupent une situation abaissée.

Ces observations sont grosses de conséquences pratiques très importantes, que nous n'avons pas besoin de déduire ici, mais dont nous devons nécessairement profiter, et que nous appliquons fréquemment avec le plus grand succès dans la pratique.

Ce n'est pas seulement dans les cas d'obstacles à la circulation, de maladies organiques de la poitrine et du ventre qu'on voit apparaître de l'œdème aux membres inférieurs sous l'influence de leur situation abaissée, on observe le même phénomène chez les convalescents affaiblis par une longue maladie, chez des personnes qui sont restées couchées horizontalement pendant quarante ou cinquante jours pour une entorse ou une fracture. Quelquefois même on l'observe au bout de huit ou dix jours de repos au lit pour une maladie quelconque, lorsque les malades commencent à se lever et à marcher. Mais cet œdème se dissipe ordinairement très promptement, au bout de quelques jours, par exemple. Il semble qu'alors les capillaires des pieds et des jambes aient, par l'usage du repos au lit, perdu l'habitude de résister au poids du sang des colonnes veineuses, et qu'ils la recouvrent peu à peu par l'exercice. Quoi qu'il en soit, la pesanteur du sang ou des liquides, et la position abaissée des pieds et des jambes, sont la cause déterminante de l'œdème.

Enfin la pesanteur de nos liquides influe même sur les hydropisies proprement dites. Ainsi j'ai vu l'épanchement consécutif à l'opération de l'hydrocèle par injection résister à la guérison, jusqu'à ce qu'ayant appris que les opérés se levaient à mon insu, j'aie obtenu d'eux le repos au lit le plus absolu. J'ai vu de même des hydropisies du genou qui résistaient au traitement chez des malades qui se levaient guérir par un repos au lit également absolu. Qui ne pressent les conséquences pratiques importantes qui découlent encore de ces faits?

3° *Congestions sanguines.*

Par la même raison que la situation abaissée d'une région y détermine par le concours d'une cause prédisposante des congestions séreuses, elle y produit aussi des congestions sanguines. Nous avons déjà dit que des céphalalgies et des migraines se développent ainsi par des congestions sanguines de la tête. Il se développe habituellement encore des congestions sanguines aux mains et aux pieds ; mais comme elles ne causent guère de la douleur et de la gêne que lorsqu'elles s'accompagnent de phlegmasie, on ne les remarque pas.

4° *Abaissement des ecchymoses.*

Sous l'influence d'une contusion qui a rompu des vaisseaux capillaires, ou sous l'influence du scorbut, le sang s'échappe des vaisseaux, se répand dans le tissu cellulaire, et il se produit des ecchymoses, des taches qui, vues à travers la peau ou une partie de la peau, paraissent noires ou violacées. Si l'épanchement s'est fait dans un lieu élevé, le sang se répand dans les parties plus basses, par imbibition et de proche en proche, plus ou moins loin, suivant la laxité du tissu cellulaire, etc. Alors l'ecchymose se montre partout où le sang s'arrête près de la peau. Ainsi, dans les contusions de la tête, le sang se répand jusqu'aux paupières, jusque derrière les oreilles et le cou, et là où il s'arrête, les ecchymoses se montrent, et se montrent à peu près exclusivement. Dans les contusions du haut du tronc, les ecchymoses s'étendent jusqu'au bassin ; dans celles du devant de la poi-

trine, elles se portent sur les côtés et en arrière, si le malade est couché sur le dos ; dans celles des épaules et du haut des bras, elles se prolongent jusqu'au coude ; dans celles du coude et du pli de l'avant-bras, jusqu'au poignet ; dans celles des hanches et du haut de la cuisse, le long de la cuisse, souvent jusqu'au genou ; dans celles du genou et de la partie supérieure de la jambe, les ecchymoses se prolongent jusqu'au coude-pied et parfois jusqu'au pied. Ainsi j'ai eu cette année à traiter, à la Charité, une femme qui avait été mordue par un chien, en dehors de la jambe, au tiers supérieur du membre. Eh bien, il y avait en même temps une ecchymose qui s'étendait en dehors du membre jusqu'à la base du cinquième orteil, quoique la morsure fût médiocre et médiocrement contuse. Lorsque les malades se couchent immédiatement après avoir été frappés par une contusion, l'ecchymose alors change de direction, et gagne la partie postérieure du membre contus si le blessé reste couché horizontalement sur le dos. Les ecchymoses sont alors plus foncées dans les lieux les plus bas que dans les autres et qu'à la source même qui leur a donné naissance, parce que c'est là que la matière colorante du sang se dépose avec le plus d'abondance. C'est aussi là que ses traces en disparaissent les dernières.

5° *Hémorrhagies.*

Dans les engorgements chroniques de l'utérus, dans les polypes, dans les carcinomes de cet organe, dans ses ulcérations, dans les hémorrhoïdes, dans les ulcères des jambes et même dans les plaies qui les affectent, l'attitude debout, la marche, en plaçant toutes ces parties dans une situation basse et inférieure, y déterminent des hémorrhagies réitérées qui affaiblissent et peuvent finir par causer des dangers. Par le même principe, le coucher horizontal et surtout l'élévation des parties malades, quand elle est possible, suffit parfois pour tarir les hémorrhagies et guérir au bout d'un certain temps la prédisposition qui les favorisait, et que la situation abaissée et inférieure des organes avait fini par déterminer.

6° *Dilatations veineuses.*

La même cause produit les dilatations variqueuses des veines et des capillaires du fondement dans les hémorrhoïdes, des veines des membres inférieurs et surtout des jambes. On se demandera peut-être alors pourquoi les veines du pied, qui occupent une position plus basse encore, ne se dilatent pas et ne s'hypertrophient pas au même degré que les veines des jambes. Cela tient à deux circonstances anatomiques : 1° à ce que, les veines des pieds étant beaucoup plus nombreuses que celles des jambes, le poids des colonnes sanguines de la jambe y est soutenu par un bien plus grand nombre de vaisseaux, en sorte que la résistance qu'elles opposent est très disséminée, très partagée ; 2° à ce que chaque veine résiste proportionnellement d'autant mieux à la pesanteur du sang qu'elle est plus petite, parce que ses parois sont proportionnellement d'autant plus considérables et plus épaisses que sa cavité est plus étroite. L'influence de la pesanteur du sang sur les varices est plus évidente encore si l'on place les membres malades dans l'ascension. Alors les varices disparaissent parfois à tel point, que, pour les reconnaître, on est obligé de faire lever les malades. Et il n'est pas douteux que si l'on pouvait prolonger assez longtemps l'attitude élevée des membres, on finirait par guérir ces incurables affections.

7° *Inflammations chroniques.*

Nous avons vu que la situation abaissée, la situation basse, suffit pour déterminer des congestions sanguines. A la longue, la même cause et ces congestions sanguines mécaniques et passives finissent par produire de véritables inflammations qui donnent lieu, dans certaines parties, sans coups ni violences extérieures, mais plus sûrement encore sous l'influence de ces violences au col de l'utérus, à des sécrétions puriformes au même col de l'utérus et à la peau des jambes, à des ulcérations, souvent fongueuses, avec sécrétions sanieuses, sanguinolentes. Telle est l'origine de la plupart des écoulements utérins, puriformes, blanchâtres, sanguinolents, des ulcérations, des fongosités, du col de l'utérus et des

ulcères fongueux des jambes. Aussi ces affections sont-elles singulièrement soulagées et souvent guéries par le seul coucher horizontal suffisamment prolongé.

8° *Ulcères.*

Néanmoins le plus grand nombre des ulcères des jambes ne dépend point de la déclivité seule ou de la situation abaissée de la jambe. Cette cause n'est que prédisposante. Les varices mêmes qui compliquent si souvent les ulcères n'agissent pas autrement dans la plupart des cas La cause déterminante la plus commune des ulcères est un coup qui produit une contusion suivie de suppuration et d'ulcération ou une plaie, quelque petite qu'elle soit. Mais ces lésions seules seraient insuffisantes pour déterminer un ulcère, une solution de continuité, sans tendance à la guérison, et le malade en serait bientôt guéri si on le tenait couché horizontalement, surtout avec les jambes élevées. Il faut toujours l'influence d'une situation abaissée ou de l'action de la pesanteur du sang qui engorge la partie blessée pour que la lésion devienne un ulcère, et souvent alors l'inflammation ulcéreuse est subaiguë ou chronique.

9° *Inflammations aiguës graves.*

Mais souvent l'inflammation est aiguë, beaucoup plus grave, terrible même, puisqu'elle mutile les malades, les expose aux plus grands dangers et les précipite même au tombeau. Et, chose singulière! la cause principale de ces terribles affections, et par suite les véritables principes de leur traitement, sont encore méconnus.

La situation abaissée d'une partie aggrave tellement les lésions physiques les plus légères, les contusions, les écorchures, les piqûres d'aiguilles, d'épingles, de lancette au pli du bras, aux doigts, aux veines des malléoles, les coupures des cors aux pieds, en les compliquant d'inflammations érysipélateuses ou phlegmoneuses, de lymphite, de phlébite qu'elles aggravent elles-mêmes lorsque les malades continuent à marcher et à se tenir debout, que nous croyons rendre un immense service à la science et à l'humanité en mettant cette importante vérité dans tout son jour.

Nous voyons à chaque instant des malades réclamer l'entrée dans nos hôpitaux pour des tuméfactions inflammatoires, énormes, rouges, chaudes, luisantes, des mains et des pieds, assez peu douloureuses pour leur permettre encore de travailler et de marcher. Ces affections sont des érysipèles phlegmoneux commençants ou des panaris qui sont survenus quelquefois à la suite de marches forcées, et le plus souvent d'une blessure légère, comme celles que nous avons indiquées. Dans les cas où ces tuméfactions ne sont pas accompagnées de blessure, si le malade, faute de lits vacants, par suite d'encombrement ou pour toute autre cause, est refusé et ne peut entrer à l'hôpital, il est possible que le phlegmon diffus, continuant à marcher, fasse de tels progrès en quelques jours, que le malade se trouve dans un état fort grave. Vainement alors on le soumettra aux méthodes antiphlogistiques les plus actives et parfois les plus cruelles, comme les incisions multipliées qu'on a recommandées contre cette terrible maladie pour opposer un remède d'une activité proportionnée au mal. On n'arrachera que difficilement le patient au danger qu'il court, et on ne le sauvera souvent qu'après bien des souffrances et aux dépens de mutilations qui le laisseront infirme pour le reste de sa vie.

Si l'on cherche à pénétrer la cause d'affections aussi graves et aussi fréquentes, on remarquera d'abord que, bien qu'il se présente aux hôpitaux au moins un aussi grand nombre de contusions à la tête et au tronc avec ou sans fracture du crâne et des côtes, qu'aux pieds et aux jambes, qu'aux mains et aux avant-bras, le phlegmon diffus, les inflammations cutanéo-cellulaires graves se montrent rarement à la tête, au tronc et même à la partie supérieure des membres, tandis qu'ils sont très communs dans les deux tiers inférieurs de ces derniers. Cependant le tissu cellulaire dont les inflammations se terminent si souvent par suppuration, est moins abondant aux parties inférieures des membres qu'au tronc. Mais les membres sont dans une direction qui est presque toujours verticale ou très déclive, dans une position très basse ; le sang tend toujours à les engorger par sa pesanteur

et s'y accumule très rapidement sous l'influence de la moindre blessure.

On nous objectera probablement que les panaris, ou inflammations des doigts, dont nous attribuons la fréquence et la gravité à la situation basse des doigts, sont dus à la texture serrée de ces organes. Il est possible que cette circonstance ait quelque influence sur l'intensité de leurs douleurs et sur leur gravité; mais rien ne prouve que l'adhérence intime de la peau avec des tissus fibreux sous-jacents y rende l'inflammation plus fréquente. Tout, au contraire, tend à prouver qu'il en est autrement. Le tissu fibreux, partout ailleurs qu'aux mains et aux pieds, s'enflamme difficilement. Souvent même ses gaînes conservent aux mains et aux pieds leur résistance au milieu du pus qui les baigne et les remplit. Au cuir chevelu, où la peau est très vasculaire et offre des connexions et une structure analogues à celles des doigts, on ne voit rien d'analogue au panaris. Les mêmes observations prouvent qu'il est même douteux que la texture serrée du tissu cellulo-fibreux sous-cutané des doigts soit la véritable cause de la gravité des panaris. La gaîne des tendons, en favorisant le passage du pus dans la paume de la main, explique bien la propagation de l'inflammation et de la suppuration dans la paume, la mutilation des doigts. Les mêmes dispositions aux pieds expliquent bien les mêmes phénomènes, quoiqu'ils soient plus rares; mais elles n'expliquent pas également et entièrement la propagation de l'inflammation et de la suppuration à l'avant-bras et à la jambe, où pourtant elles s'étendent fréquemment.

Les gaînes fibreuses des muscles, en particulier, expliquent d'autant moins la fréquence et même la gravité des inflammations cutanées et cellulaires des deux tiers inférieurs des membres, que la cuisse, les épaules, le tronc, présentent des gaînes très fortes, et que les phlegmons y sont beaucoup moins communs.

Enfin la gravité des inflammations érysipélato-phlegmoneuses ou des phlegmons diffus du dos des pieds et de la main, de la jambe et de l'avant-bras, à la suite d'une saignée

ou d'une blessure très légère, ne sauraient s'expliquer par la structure résistante et serrée de la peau de ces régions, puisqu'au contraire la peau y est molle, lâche, et que le tissu cellulaire sous-jacent l'est également. Il n'y a qu'une cause qui soit commune à toutes ces parties et qui puisse donner la théorie de la gravité de leurs inflammations; c'est leur situation basse qui, jointe à l'action de la pesanteur du sang, y favorise d'une manière si évidente l'hypostase sanguine.

On nous objectera, sans doute, encore les idées émises par un homme célèbre, par Dupuytren, sur le phlegmon diffus, sur les causes des larges destructions qui surviennent à la peau dans cette maladie. Examinons donc la doctrine de ce grand chirurgien.

Une remarque nous frappe d'abord, c'est que sa doctrine ne porte point sur la découverte d'une cause commune à la plupart des phlegmons diffus, et surtout des inflammations qui occupent une situation basse. Elle porte sur le mécanisme de la destruction de la peau, et sur la gravité du mal. Ainsi, loin de voir dans ces inflammations une cause générale, il ne voit que des causes diverses; il en cite un grand nombre de particulières très réelles, mais il n'y voit rien de commun pour les phlegmons diffus de la partie inférieure des membres. Ces causes qu'il cite sont : les piqûres de la saignée, la ligature d'une veine, les piqûres de dissection, les marches forcées, les fractures comminutives surtout par coup de feu, les grandes opérations, les plaies et les brûlures considérables, les topiques irritants sur des piqûres de sangsues, des blessures légères irritées; et il ajoute que le phlegmon diffus peut être spontané. Il rapporte en outre, comme exemple de phlegmon diffus, un premier cas où il survint à la jambe gauche, par suite de contusion, sans plaie, à ce membre; un deuxième, où il suivit une saignée du pied et envahit ce membre et la jambe; un troisième, où il eut pour cause une morsure au petit doigt et s'étendit à l'avant-bras au moins; un quatrième, où la cause fut une piqûre d'épine au doigt médian, laquelle fut suivie d'un phlegmon qui s'étendit à l'avant-bras et même au bras, mais la suppu-

ration se bornait à l'avant-bras. La même malade fut prise en même temps de la même affection à l'un des membres inférieurs.

Ces quatre observations montrent quatre exemples de phlegmons diffus par les causes que nous avons indiquées, et dans les parties que nous avons signalées comme le théâtre habituel de cette affection ; et comme Dupuytren (tome II de sa *Clinique*, 1re édition, pages 295 et 296) reconnaît et enseigne que les érysipèles phlegmoneux de la tête ne sont pas suivis de la destruction de la peau ; que ceux qui se montrent dans d'autres régions qu'aux membres inférieurs se terminent fréquemment par résolution, tandis *qu'aux membres inférieurs la suppuration s'établit constamment, et que le tissu cellulaire de ses parties tombe aussi rapidement en suppuration que celui des paupières et des bourses*, les observations de Dupuytren confirment, loin de l'infirmer, l'influence d'une situation basse sur le développement de l'inflammation, sur sa terminaison par suppuration et par ulcération dans les deux tiers inférieurs des membres. Quant à sa théorie de la destruction de la peau des membres inférieurs par la destruction du tissu cellulaire sous-cutané et de ses vaisseaux, qui entraîne alors la mort de la peau par gangrène, faute de vaisseaux suffisants pour l'alimenter, c'est une idée ingénieuse, séduisante, mais entièrement fausse. Nous le démontrerons très facilement, en effet, dans un autre travail, en faisant voir : 1° que la peau se détruit alors par une ulcération intéro-extérieure et non par gangrène, par escarres visibles ; 2° que si le tissu cellulaire gangrené se détache en masses plus ou moins volumineuses, la peau n'en fait point partie ; 3° que la peau se gangrène si peu, qu'elle vit amincie, décollée, et sans se recoller, pendant des mois entiers ; 4° que si elle ne se détruit pas également au cuir chevelu, ce phénomène est dû à ce qu'à la tête comme au tronc, et dans toutes les parties élevées, les inflammations érysipélateuses ne sont point aggravées par l'hypostase des fluides.

Quant à la gravité du phelgmon diffus, Dupuytren ne l'a mieux fait connaître que par l'histoire de la marche et des

symptômes de la maladie, mais nullement par l'histoire de sa causalité.

Enfin, la plus puissante et la plus évidente preuve que je puisse donner de l'influence de la déclivité et de la position basse sur les inflammations des deux tiers inférieurs des membres, se trouve dans l'heureux emploi d'influences thérapeutiques directement opposées par leur action à la pesanteur qui fait terminer ces inflammations par suppuration, par ulcération et même par la mort.

Si la *pesanteur* des fluides circulants et l'*abaissement* des parties ont sur l'inflammation l'influence que nous croyons y découvrir par l'observation, nous sommes-nous dit, l'*élévation* des parties, faisant agir la *pesanteur* des fluides en sens inverse, devra produire autant de bien que la cause opposée produit de mal, quand toutefois le mal ne sera pas encore accompli. Ce que nous avions supposé est précisément et heureusement arrivé, et se réalise chaque jour, car les occasions de répéter ces expériences se présentent fréquemment dans les grands hôpitaux.

Lors donc qu'il nous arrive des malades avec le pied ou la jambe, la main ou l'avant-bras tuméfiés, rouges, chauds, médiocrement douloureux, tendus, il suffit souvent de les faire coucher et de placer tout le membre dans une situation horizontale pour que les malades semblent entièrement guéris au bout de douze ou quinze heures. Il n'en est rien cependant, il faut bien le savoir; car si on renvoie les malades de l'hôpital comme n'ayant pas une affection suffisamment sérieuse pour y occuper plus longtemps un lit, ils se représentent, huit jours plus tard, avec un phlegmon diffus trop grave pour être arrêté dans sa marche.

Lorsque la maladie est un peu plus avancée que dans le premier cas, la situation horizontale du membre malade est insuffisante. Souvent alors on obtient la guérison en sept ou huit jours, en plaçant le membre sur un plan obliquement ascendant d'autant plus élevé que les symptômes inflammatoires sont plus prononcés. Dans les phlegmons diffus de la main, je suspends même le membre verticalement par

les doigts, et, dans ceux de l'avant-bras, par la main et le poignet au ciel du lit, au moyen de bandes, après avoir garni de coton les parties qui en supportent l'action. Sous l'influence de ce puissant moyen, l'érysipèle phlegmoneux pâlit, se refroidit, le membre diminue de 2, 4, 6 centimètres en circonférence, et même davantage, en quelques heures. Alors la peau se refroidit comme le tégument d'un fruit aqueux et mou qui se dessèche; la douleur diminue aussi, et parfois l'inflammation s'éteint et expire en quelques jours faute de l'aliment qui l'entretient. J'ai, par le seul moyen de l'élévation, guéri ainsi d'une manière durable et définitive des phlegmons diffus commençants en huit, dix, douze jours. Mais, pour s'assurer que la guérison en est solide, il est bon de faire marcher les malades à plusieurs reprises et plusieurs heures de suite dans la même journée: si la rougeur, la sensibilité, la tuméfaction ne reparaissent pas, il est permis de regarder la guérison comme définitive. On fait bien néanmoins de conseiller au malade de ne revenir que graduellement à ses occupations ordinaires, ou même de tenir encore le membre comprimé pendant quelques jours avec un bandage spécial. Nous avons arrêté de même des panaris qui, depuis plusieurs jours, ne laissaient pas de repos aux malades, et le premier bienfait qu'ils retiraient du traitement était qu'ils recouvraient immédiatement le sommeil.

Enfin j'ai guéri plusieurs fois par le même moyen, par l'élévation seule, des ulcères des jambes, et j'en ai vu de larges comme la paume de la main se cicatriser en huit jours par la formation d'une membrane nouvelle sur tous les points de la surface de l'ulcère à la fois, et non par sa formation graduelle de la circonférence au centre.

Si l'élévation est un moyen curatif dans la première période des panaris, des érysipèles phlegmoneux, des phlegmons diffus des membres, elle n'a plus la même influence quand le tissu cellulaire est ramolli, que la suppuration a commencé et surtout plus tard encore quand le tissu cellulaire est gangrené; ce n'est plus alors qu'un adjuvant utile. Mais un chirurgien habile appelé au commencement du mal

ne devra point le laisser arriver à ces graves et fatales périodes.

En résumé, la situation basse des parties inférieures du corps et des membres, aidée du concours de l'influence de la pesanteur sur le sang, produit des céphalalgies et les aggrave; elle cause des œdèmes aux membres inférieurs et quelquefois aux supérieurs; elle fait obstacle à la guérison des hydrocèles opérées et des hydropisies du genou et du coude-pied; elle permet à des ecchymoses de se déplacer et de se rendre d'une source élevée dans une région plus basse; elle favorise les hémorrhagies de l'utérus, du fondement, des ulcères et même des plaies des jambes; elle concourt à la production des hémorrhoïdes du fondement et des varices des membres inférieurs, à la production des inflammations chroniques, des ulcérations fongueuses et des écoulements de l'utérus; à la production des ulcères des jambes, et enfin à la production de ces inflammations connues sous le nom de panaris, d'érysipèles phlegmoneux, de phlegmons œdémateux, de phlegmons diffus et de toutes les inflammations qui affectent si souvent et d'une manière si grave et si spéciale les deux tiers inférieurs des membres supérieurs et inférieurs, parce que la situation abaissée des parties inférieures des membres en favorise singulièrement la suppuration et l'ulcération lorsqu'elles sont enflammées.

Par le même principe, les parties qu'une situation inférieure et basse rend sujettes à tant d'affections doivent autant que possible être placées dans une situation élevée ou horizontale, lorsqu'elles sont atteintes de ces affections. C'est un principe de thérapeutique générale, de haute thérapeutique, que les praticiens doivent toujours avoir présent à l'esprit, parce qu'il est déduit d'une multitude d'observations particulières et peut s'appliquer journellement avec succès à une foule d'affections différentes, comme nous l'avons cent fois démontré à notre clinique de l'hôpital de la Charité.

—M. Rochoux : Au temps de Bichat, les lois physiques étaient en complet discrédit dans l'étude de l'homme; on n'en voulait tenir compte. Aujourd'hui, au contraire, elles

sont en grande faveur ; on les fait intervenir partout ; c'est passer d'une exagération à une autre. La simple position ne saurait amener une apoplexie ; elle donnerait tout au plus lieu à une congestion. Quant au panaris, il faut prendre garde de mettre sur le compte de la position ce qui dépend de la structure des parties.

— M. Bourdon réclame la priorité : il croit être le premier qui ait parlé des avantages de la position dans ses applications à la thérapeutique. Les recherches de M. Piorry sur le même sujet sont de beaucoup postérieures aux siennes.

— M. Malgaigne serait heureux d'apprendre que les bandelettes appliquées au traitement des ulcères, sont une invention française ; il leur croyait une autre origine. A l'égard de l'objet principal du travail de M. Gerdy, il s'attache à en faire ressortir toute l'importance et l'utilité pratique. M. Malgaigne déclare qu'il a obtenu de la seule position des parties les résultats les plus heureux et les plus inespérés ; il cite entr'autres le panaris, le phlegmon, les hémorrhagies, etc., comme pouvant être très avantageusement modifiés, ou arrêtés par ce simple moyen.

— M. Gerdy convient que l'idée de faire concourir la position des parties malades à leur guérison ne lui appartient pas : il sait que M. Bourdon en a parlé avant lui, et il en a cité les travaux au commencement de ce mémoire ; il connaît aussi les recherches de M. Piorry sur le même sujet ; mais il croit que personne avant lui n'avait bien vu toute l'utilité que la thérapeutique et notamment la thérapeutique chirurgicale peut tirer de ce moyen ; il croit surtout que personne n'en avait suffisamment généralisé l'application. C'est cette généralisation qu'il a eu surtout en vue en écrivant le mémoire que l'Académie vient d'entendre.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. **Catalogue descriptif du Muséum d'anatomie de l'hôpital Saint-Barthélemy. Un volume in-8 (en anglais).**

2. Expériences relatives aux effets de l'inhalation d'éther sulfurique, par Thiernesse. Brochure in-8 de 49 pag.

3. Journal de médecine vétérinaire de Lyon. Avril.

4. Notice sur la Société de médecine de Marseille, par le docteur Seux. Octobre.

5. Procès-verbal de la séance publique de la Société de médecine de Marseille, par le docteur Beuil. In-8 de 56 pag.

6. Du médecin, de la folie et de la société, par Malatier. Paris, 1846. In-4 de 132 pag.

7. Gazette médicale de Paris. 22 mai.

8. L'Union agricole. 22 mai.

9. L'Union médicale, 20, 22 et 25 mai.

10. Gazette des Hôpitaux, 20, 22 et 25 mai.

11. Tables de mortalité de la ville de Londres. 15 mai.

12. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 20.

SÉANCE DU 1er JUIN 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUILLAUD

(VICE-PRÉSIDENT).

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 28 mai, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Neuville, sur les maladies qui ont régné dans la commune de Bray, dans les mois de février, mars et avril. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Piffard, sur une épidémie de pleuro-pneumonie qui a régné dans la commune de Val (Var). (*Même commission.*)

3° États des vaccinations des départements du Jura, du Finistère et des Pyrénées-Orientales. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Observation sur la rage, par le docteur Humbert, de Pierre-Fontaine-les-Varrans (Doubs). (*Commiss. :* M. Renault.)

2° Statistique des femmes aliénées de l'hôpital de Venise, de 1837 à 1843. (*Commissaires :* MM. Joly, Ferrus et Londe.)

3° Observation d'un anévrisme de l'artère sous-clavière, traité par l'électro-puncture ; sans nom d'auteur. (On attendra que l'auteur se soit fait connaître pour nommer des commissaires.)

4° Mémoire sur un cas de sueur noire, par M. Delpouve, médecin à Saint-Omer. (*Commissaires :* MM. Caventou, Orfila et Louis.)

5° Lettre de M. Bonnet, de Bordeaux : se porte candidat au titre de correspondant. (*Commission des élections.*)

6° Lettre du docteur Pravaz, de Lyon :

« Monsieur le Président, ayant eu connaissance par les journaux de médecine du beau mémoire que M. Gerdy a lu, dans la dernière séance de l'Académie, sur l'influence de la pesanteur pour déterminer des congestions inflammatoires vers les parties déclives du corps, je viens apporter, à l'appui des inductions pratiques que le savant professeur a tirées de ce fait, quelques observations d'un ordre un peu différent, mais qui établissent de même l'utilité de favoriser par des moyens mécaniques la circulation veineuse.

» Depuis dix ans, j'emploie avec succès le bain d'air comprimé pour perfectionner l'hématose des jeunes sujets affectés de difformités diverses, qui sont confiés à mes soins (1). Assez longtemps, je n'ai attribué à ce moyen qu'une influence purement physiologique, mais j'ai fini par reconnaître que l'accroissement de la pression atmosphérique exerçait, en outre, une action mécanique qui pouvait être opposée avec avantage à certaines congestions veineuses ou lymphatiques.

» C'est ainsi que j'ai vu des engorgements de l'articulation coxo-fémorale, des fluxions de la face, des érysipèles, des hémoptysies, des épistaxis, des leucorrhées céder avec rapidité à l'emploi du bain d'air comprimé. Quelques faits m'ont conduit de plus à conjecturer avec beaucoup de vraisemblance que cette médication était peut-être la plus efficace pour dissiper les hypérémies chroniques de l'encéphale, qui déterminent une des variétés de l'épilepsie.

» Je ne veux pas développer ici les raisons physiques qui expliquent cette influence de l'accroissement de la pression atmosphérique contre les stases veineuses; je dirai seulement qu'elles se trouvent implicitement contenues dans les expériences et les observations de MM. Barry, Bouillaud, Bérard aîné, Poiseuille, et dans un fait encore inobservé dont je pourrais donner la démonstration, savoir, que la différence de ressort entre l'air qui dilate successivement les cellules pulmonaires durant l'inspiration et celui du milieu ambiant est proportionnelle à la densité de celui-ci.

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. II, pag. 918; t. VI, pag. 223.

» Espérant offrir prochainement à l'Académie le recueil des observations que j'ai faites, depuis plusieurs années, sur la valeur et l'opportunité du bain pneumatique dans certains cas pathologiques, je me borne à signaler l'analogie d'effet que ce moyen présente avec l'indication thérapeutique si rationnelle formulée par M. le professeur Gerdy. »

—

RAPPORT.

Essai sur la prophylaxie et le traitement abortif des maladies vénériennes à leur début, par M. Worbe. — (*Commissaires :* MM. Bousquet et Gibert, *rapporteur.*)

Messieurs, tous les grands observateurs, que l'on peut considérer comme contemporains de la première apparition de la maladie vénérienne en Italie, avaient admis la *nouveauté* de cette maladie, et la plupart adoptèrent aussi l'origine américaine du fléau du XVe siècle. Quand des hommes à la fois érudits et praticiens habiles, comme Alexandre Bénédict, de Vérone, médecin de l'armée vénitienne opposée au roi Charles VIII ; Jacques de Catanée, qui décrivait, en 1505, le mode de développement et de propagation de la maladie ; Gaspard Torella, médecin du pape Alexandre VI ; Nicolas Massa, l'un des praticiens les plus éminents de l'époque ; Gabriel Fallope, et plusieurs autres, témoignent d'un fait aussi important et aussi remarquable, il est bien difficile de révoquer en doute de pareils témoignages.

Nicolas Leoniceno lui-même, qui s'était en vain livré à des recherches savantes pour trouver, comme il le désirait, à cette époque de la renaissance des lettres où régnait une si grande ferveur pour le culte des anciens, pour trouver, dis-je, dans les écrits des auteurs classiques quelques traces des *syphilides*, est forcé de reconnaître, à la suite de la discussion à laquelle il se livre, qu'aucune des maladies tégumentaires indiquées ou décrites par les princes de la médecine grecque et latine ne se rattache aux phénomènes du mal français. Ce n'était donc guère la peine de tant repro-

cher à Astruc l'erreur où l'avait fait tomber la ponctuation vicieuse d'un passage de l'*Aphrodisiacus* (1).

Or, la double qualité, si commune en Italie au XVIe siècle, de savant éminent et de praticien habile, est devenue très rare chez les médecins de notre époque, et on ne la retrouve guère notamment chez les principaux critiques qui, de nos jours, ont soutenu, tant en France qu'en Allemagne, l'*ancienneté* de la syphilis.

Pour pouvoir se fier aux érudits de notre époque, qui ont cherché à établir cette thèse, ne faudrait-il pas avant tout s'assurer qu'ils ont pu donner à la discussion une base solide en distinguant soigneusement les phénomènes qui doivent être rapportés à la maladie vénérienne de ceux qui lui sont étrangers? Les auteurs du XVIe siècle avaient évité de confondre ensemble les phénomènes morbides observés de toute antiquité, que l'on pourrait, si l'on voulait, grouper sous le titre de *pseudo-syphilis*, et ces phénomènes propres à l'affection nouvelle dont ils avaient bien saisi le développement, la marche et les caractères... affection que quelques uns d'entre eux proposèrent à cette époque de désigner sous le nom de *pudendagra*, maladie génitale, tandis que d'autres lui conservaient le nom vulgaire en Italie, *morbus gallicus*, ou mal français, auquel le poëte-médecin Fracastor substitua plus tard celui de *syphilis*.

Ne voyons-nous pas encore aujourd'hui combien il est facile de confondre les affections génitales étrangères à la vérole, telles que : éruptions aphtheuses, vésiculeuses, pustuleuses, *eczema*, *herpes*, excoriations inflammatoires, ulcères accidentels, adénites simples, bubons scrofuleux, écoulements divers avec les chancres, les bubons, les blennorrhagies réellement *syphilitiques?* Et quant aux accidents secondaires ne trouve-t-on pas de même une grande analogie d'aspect entre certaines éruptions dartreuses, scrofuleuses, cachectiques et les *syphilides;* entre certains ul-

1 Voir mon *Traité pratique des maladies de la peau.* 2e édition, page 10.

cères inflammatoires, aphtheux, scrofuleux de la bouche, du nez, du gosier, et les ulcères *syphilitiques?*

Et si le praticien exercé peut éprouver lui-même quelque embarras dans le diagnostic de phénomènes morbides soumis à son observation actuelle, quelle confiance donner au jugement de l'érudit qui cherche des lumières dans les descriptions tracées par ses devanciers, sans pouvoir soumettre ces descriptions au *criterium* de sa propre expérience?

Pour se former, d'ailleurs, une juste idée des extrémités auxquelles peut conduire une érudition qui n'est point appuyée sur la pratique, il suffirait de rappeler ici les étonnantes assertions qui résument et terminent le chapitre final du premier volume d'un traité classique publié par un savant médecin de nos jours sur les maladies vénériennes.

« Je crois avoir démontré, dit l'auteur :

1° Que le virus vénérien n'existe pas;

2° Que les maladies vénériennes primitives sont le produit de l'*irritation* causée en premier lieu sur les surfaces vivantes, par le pus que sécrètent les membranes muqueuses génitales enflammées ou ulcérées;

3° Que les affections secondaires dépendent de la sympathie qui existe entre toutes les parties de l'organisme.

4° Qu'aucune de ces maladies n'est héréditaire (1). »

Je ne crois pas que ce soit ici le lieu d'entamer une discussion dont les principaux termes ont été résumés par l'un de vos commissaires dans divers écrits qui ont été communiqués à l'Académie (2). Il me suffira de dire que l'auteur du mémoire dont j'ai à vous entretenir, paraît, dans l'aperçu historique très court qui précède son travail, pencher vers l'opinion moderne qui admet l'*ancienneté* de la syphilis. Mais le but principal de ce travail est d'établir la prophylaxie du mal vénérien, et l'auteur propose comme agent prophylac-

(1) Jourdan, *Traité complet des maladies vénér.* 2 volumes. Paris, 1826.

(2) *Manuel des maladies vénériennes*, Paris, 1836. — *Mémoires sur les syphilides* (t. X des *Mémoires de l'Académie royale de médecine*). — *Lecture sur l'emploi des préparations mercurielles dans les maladies de la peau et la syphilis* (séances académiques, 1846).

tique principal une solution de *sublimé corrosif* dont nous donnerons tout à l'heure la formule.

Déjà, il y a 13 ou 14 ans, un médecin de Paris publiait dans une brochure spécialement destinée aux gens du monde, la formule d'un *préservatif* destiné à amener l'*extinction de la maladie vénérienne;* c'était une sorte de liqueur cosmétique composée d'eaux distillées aromatiques et de deutochlorure de mercure. Il est vrai que l'auteur ne garantissait l'infaillibilité de son remède qu'à la condition expresse qu'il eût été préparé chez son pharmacien, sous son inspection et scellé d'une étiquette revêtue de sa signature.

Gabriel Fallope affirmait aussi, il y a quelque trois cents ans, qu'une simple enveloppe de linge séché, après avoir été imbibé d'une décoction de plantes aromatiques et astringentes, était un préservatif sûr, et dont il avait fait l'épreuve sur plusieurs centaines d'individus (1).

Un médecin de Paris, le docteur F.-S. Ratier, obtenait en 1836 de la Société de médecine de Bruxelles, la récompense promise au mémoire qui offrirait l'exposé des mesures de police médicale les plus propres à arrêter la propagation de la maladie vénérienne (2). Au nombre de ces mesures se trouvaient et l'emploi de certains préservatifs connus, et la surveillance convenable exercée sur les principaux foyers de contagion, et surtout le soin de détruire et de faire avorter dès leur apparition les symptômes primitifs de la syphilis, conformément à des vues que l'auteur avait déjà publiées en 1827, sous le titre de : *Application de la méthode ectrotique au traitement des symptômes primitifs de la maladie vénérienne.*

M. le docteur Ricord, dans un ouvrage spécial publié en 1838, admet la probabilité de la découverte d'un neutralisant absolu du principe spécial de la vérole qui devrait être

(1) « ..... Ego feci experimentum in centum et mille hominibus, et » Deum testor immortalem nullum eorum infectum. » Gabr. Fallopii de morbo Gallico Tractatus. (*Aphrodisiacus*, édition de 1728, tome II, page 818.)

(2) *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. XVI, pag. 262.

appliqué à la prophylaxie syphilitique. Il rapporte les expériences faites à Paris par un certain Luna Calderon en 1812, expériences desquelles semblerait résulter dans des circonstances données la vertu préservative d'une sorte de *savon caustique* dont l'auteur a gardé le secret.

« Toutes les fois, ajoute M. Ricord, que j'ai inoculé du » pus virulent du chancre mélangé à un alcali ou à un acide » un peu concentré, les résultats de l'inoculation ont été » nuls. » Ce qui tient, comme le remarque fort justement l'auteur, à la propriété qu'ont ces agents chimiques de décomposer tous les produits organiques.

Il est important d'ajouter que de la décomposition du virus mêlé à une substance active, il ne faut pas conclure à l'effet préservatif, car, une fois le virus inoculé, même dans les premiers jours, l'application de l'agent chimique n'empêche l'évolution du mal que lorsque cet agent est caustique et détruit le tissu infecté.

M. Ricord partage, d'ailleurs, les opinions de M. F.-S. Ratier sur l'utilité des préservatifs appliqués avant et après le coït; il adopte les lotions et les injections chlorurées, et prescrit la cautérisation de toute excoriation sur laquelle aurait pu se déposer le virus.

Il admet encore avec le même médecin (qu'il ne faut pas confondre avec M. Léon Ratier, élève de M. Ricord), la nécessité de faire avorter dès le début, par la cautérisation, le chancre primitif, et ne craint pas d'émettre l'assertion suivante en faveur de la méthode abortive ou ectrotique préconisée par M. F.-S. Ratier : « Il n'y a pas d'observation » authentique d'ulcères qui, détruits avant les cinq premiers » jours qui suivent un coït infectant, ou tout autre mode de » contagion, aient donné lieu ensuite à des symptômes se- » condaires. »

Sans être aussi absolu et aussi affirmatif, je crois de même que l'application au chancre vénérien de la méthode dite *ectrotique*, doit être faite toutes les fois que les circonstances le permettent.

Dans le travail publié il y a 20 ans par M. le docteur

F.-S. Ratier, se trouve rappelé un passage de la *Nosographie chirurgicale* de Richerand, duquel il résulte que le célèbre chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, sans partager tout à fait la sécurité de ceux des chirurgiens de son temps qui regardaient la syphilis comme une maladie primitivement *locale*, admettait cependant la possibilité de guérir radicalement les chancres primitifs par la cautérisation faite au début avec la pierre infernale.

Dans un mémoire publié à la même époque, et à l'occasion du précédent travail dans la *Revue médicale*, M. Ribes établissait de même : 1° que le chancre primitif est une affection locale ; 2° qu'il devient plus tard un foyer d'infection générale lorsqu'il est abandonné à lui-même ; 3° qu'on peut en détruisant le chancre (au début) s'opposer à la production ultérieure et à l'absorption du virus.

On sait que c'était aussi l'opinion de Hunter (1). Je ne pense pas, d'ailleurs, que cette opinion puisse trouver aujourd'hui beaucoup de contradicteurs, si on la restreint dans les limites convenables ; c'est-à-dire si l'on ne regarde point la cautérisation du chancre comme dispensant absolument de tout traitement spécifique, et comme suffisante pour mettre

(1) « La méthode la plus simple de guérir un chancre, est de le détruire ou de l'extirper... Mais on ne doit tenter un pareil procédé, qu'à » la première apparition de la maladie... On peut faire cette opération » ou par l'excision ou par le caustique... En employant le caustique » (pierre infernale), on doit tailler sa pointe de même qu'un crayon...et » continuer ce traitement jusqu'à ce que la surface de l'ulcère paraisse » rouge et saine, après que les dernières escarres se sont détachées ; et » lorsqu'il sera dans cet état, il guérira de même que tout autre ulcère » produit par le caustique... Lorsque cependant on ne pourra pas employer convenablement le caustique, l'excision sera toujours alors très » efficace... J'ai extirpé ainsi un chancre, et l'ulcère s'est consolidé sans » aucun autre traitement que les pansements ordinaires... En se conduisant ainsi, il y a peu à craindre pour l'infection générale, particulièrement si l'on a détruit le chancre presqu'immédiatement lors de son » apparition, car on peut alors supposer, avec raison, qu'il n'y a pas eu » assez de temps pour avoir donné lieu à l'absorption. » (*Traité des maladies vénériennes*, traduit de l'anglais par Audibert. 1 volume in-8. Paris, 1787.

constamment et sûrement tous les sujets à l'abri de toute chance de développement ultérieur de symptômes *consécutifs*.

Mais si la méthode abortive nous paraît rationnelle et innocente contre le chancre vénérien, elle nous semble beaucoup moins sûre et beaucoup moins innocente contre la *blennorrhagie*, autre phénomène primitif que l'on ne peut s'empêcher de regarder dans plusieurs cas comme vénérien, soit que, d'ailleurs, on admette ou non la théorie ancienne (renouvelée par un célèbre expérimentateur de nos jours) de l'*ulcération* du canal de l'urètre dans les écoulements réellement syphilitiques. Sans doute, les injections astringentes ou caustiques, d'une part, appliquées au début de l'écoulement par beaucoup de chirurgiens modernes depuis les travaux de Benj. Bell, publiés en France, au commencement de ce siècle, et, d'autre part, le baume de copahu administré à haute dose, comme le pratiquaient le docteur Ribes et quelques autres médecins militaires, ont réussi plus d'une fois à supprimer dans les premiers jours un écoulement blennorrhagique. Mais d'un autre côté notre expérience personnelle nous a démontré plusieurs fois et l'infidélité et les dangers de cette méthode, que, d'ailleurs, nous nous sommes toujours refusé à appliquer nous-même, préférant la méthode qui consiste à laisser passer la période inflammatoire avant d'en venir à l'usage, soit du baume de copahu à l'intérieur, soit des injections astringentes ou cathérétiques. Ce n'est pas, assurément, que nous blâmions ceux qui, plus hardis que nous, mettent journellement en pratique la méthode abortive, mais nous redoutons les accidents que nous lui avons vu produire, et nous attendons qu'une expérience plus générale et plus prolongée en ait sanctionné les résultats.

Nous ne parlerions point ainsi si le procédé thérapeutique du docteur Reich, de Berlin, s'était montré plus efficace, car celui-là, du moins, était parfaitement innocent. Ce médecin, dans un mémoire publié en 1811 dans le journal allemand de Hufeland, cherchait à établir, à l'aide de faits

tirés de sa pratique, que la gonorrhée pouvait être suivie de syphilis constitutionnelle, mais seulement lorsqu'une *ulcération* existait dans le canal de l'urètre; circonstance qui se reconnaissait, suivant lui, à l'écoulement sanguinolent. On pouvait, d'après le même médecin, prévenir cette ulcération, qu'il regardait comme le résultat des progrès de l'inflammation, en faisant baigner la verge, six, huit à dix fois le jour, et la nuit, chaque fois que le malade se réveillait, dans un verre d'eau froide, additionnée de deux grains de sulfate de zinc.

La plupart des médecins de nos jours n'ont que peu ou point de confiance dans les prétendus *préservatifs* appliqués immédiatement avant et après le contact qui peut développer la contagion.

C'est dans ce sens qu'un des écrits les plus récents sur la matière résout la question de la prophylaxie vénérienne, soulevée par le dernier congrès de Marseille. M. le docteur Vénot, de Bordeaux, auteur de cet écrit, déclare inefficaces et insuffisantes toutes les drogues successivement vantées depuis le XVIe siècle jusqu'à notre époque, comme préservatrices de la contagion vénérienne, et pose en principe que le meilleur et le seul moyen vraiment efficace, sous ce rapport, est la visite sanitaire des femmes capables de propager l'infection.

Toutefois, parmi les mesures prophylactiques récemment mises en vigueur dans un royaume voisin, on voit conseillées l'huile fraîche en onctions avant le contact, et l'eau de soude en lotions après, une partie de lessive de soude, à 35 degrés sur 20 d'eau distillée, pour être ajoutée à l'eau commune (1).

Dans le remarquable *Traité sur la prostitution*, publié en 1836 par notre ancien et regrettable collègue le docteur Parent-Duchâtelet, se trouve un chapitre consacré à la question de l'emploi des moyens préservateurs de la syphilis.

L'auteur rappelle qu'en 1772, un certain Guilbert de Pré-

(1) Voir dans le n° 1 de la *Gazette médicale* de Paris, janvier 1846, les mesures adoptées et réalisées en Belgique contre la propagation des affections vénériennes.

val, docteur-régent et professeur de matière médicale à la Faculté de médecine de Paris, fut expulsé de cette faculté et rayé de la liste de ses membres, comme fauteur et instigateur du libertinage, à la suite d'expériences scandaleuses qu'il avait faites pour appuyer la proposition d'un remède préservatif de la contagion vénérienne.

Parent-Duchâtelet approuve sans restriction le refus de l'administration constamment opposé aux propositions de ce genre, souvent renouvelées par des hommes que l'on a toujours vus, remarque l'auteur, offrir leur remède d'une main, et demander, de l'autre, une place ou un secours (1).

Nous ne saurions donc, en conscience, faire un reproche au médecin qui vient aujourd'hui appeler notre attention sur l'emploi d'un préservatif analogue, de n'avoir apporté dans son travail aucune expérience personnelle à l'appui de sa proposition.

Mais, comme il manifeste l'intention de s'adresser à l'autorité administrative si l'Académie donne une approbation quelconque à ses vues, nous aurions bien le droit de lui demander, même en laissant de côté pour un instant la partie morale de la question, sur quels faits il s'appuie pour établir la vertu préservatrice du *deuto-chlorure de mercure*. Or, voici tout ce que nous trouvons dans le mémoire de M. le docteur Worbe pour étayer sa proposition :

« NOUS SUPPOSONS (dit l'auteur) qu'un médicament qui » possède la propriété d'agir localement, soit comme modi- » ficateur, soit comme caustique, et, à l'intérieur, comme » moyen curatif général des accidents syphilitiques, doit être » destiné à devenir l'agent prophylactique le plus efficace de » la syphilis constitutionnelle. Associé au laudanum de Sy- » denham et à l'acétate d'ammoniaque, le sublimé, à la dose » de 1 à 5 centigrammes et les deux autres à celle de 1 gramme » chaque dans 5 grammes d'alcool rectifié et 25 grammes » d'eau distillée, NOUS PARAIT réunir toutes les conditions

(1) *De la prostitution dans la ville de Paris*, 2e édition. Paris, 1837, t. II, pag. 534.

» désirables de *probabilité* pour s'opposer à la propagation » des maladies vénériennes. Son mode d'emploi consiste en » des applications après le coït de la solution sur les parties » génitales. »

L'auteur propose le même topique comme le meilleur remède à opposer au chancre, à la blennorrhagie et aux végétations vénériennes, mais toujours sans appuyer sur des faits qui lui soient propres la supériorité de ce mode de traitement.

Les détails théoriques qu'il ajoute d'ailleurs sur la description des symptômes syphilitiques, sur la théorie de la syphilis rapprochée de celle des autres maladies contagieuses, sur la nécessité d'arrêter le mal dès le début et sur la possibilité d'en prévenir le développement dans des circonstances données... bien qu'exposés avec lucidité et résumés avec talent, n'offrent cependant que la reproduction d'idées exposées déjà bien des fois par d'autres et, en particulier, conformes de tout point à celles publiées depuis un certain nombre d'années par les docteurs F.-S. Ratier et Ricord.

On ne saurait donc trouver dans ce mémoire les éléments suffisants pour arriver à la solution de la question de la prophylaxie vénérienne, et surtout on n'y trouve aucune preuve solide à l'appui du remède préservatif vanté par l'auteur, remède qui d'ailleurs ne saurait être regardé comme nouveau.

En conséquence, tout en rendant justice aux bonnes intentions de M. le docteur Worbe et au talent d'exposition qu'il a déployé dans l'enchaînement de raisonnements sur lesquels s'appuie sa théorie, nous ne pouvons regarder son travail que comme une sorte de résumé des doctrines les plus modernes relatives à la syphilis.

Nous proposons d'ailleurs que des remerciments soient adressés à l'auteur, et que son mémoire soit déposé dans les archives de l'Académie.

— M. Velpeau fait remarquer la gravité des questions que soulève le rapport. Sans vouloir discuter ces questions, il

désire appeler sur elles toute l'attention de l'Académie et de M. le rapporteur en particulier.

La première question est relative aux chancres. La cautérisation faite dès le début met-elle à l'abri de l'infection, et peut-on, par cette pratique, se flatter d'éteindre la maladie sur place ? Sans oser se prononcer à cet égard, M. Velpeau est porté à considérer la cautérisation comme un moyen avantageux. On peut concevoir, en effet, que le virus reste un certain temps à la surface et que l'on puisse avoir l'espoir de le neutraliser en s'y prenant de bonne heure.

La deuxième question se rapporte à la blennorrhagie : n'est-elle syphilitique ou virulente que quand il existe des chancres dans le canal ? Hors la présence de ces chancres, doit-on la considérer comme une affection non syphilitique ? M. Velpeau se refuse à admettre une pareille idée. Si elle était fondée, si la blennorrhagie avec chancres du canal était, en effet, la seule qui fût virulente, on ne devrait presque jamais voir d'accidents consécutifs après la blennorrhagie, rien n'étant plus rare, plus exceptionnel que les chancres du canal. Or, au contraire, on voit très fréquemment des symptômes syphilitiques secondaires et tertiaires à la suite de la blennorrhagie : M. Velpeau en a observé un très grand nombre de fois. M. Velpeau en conclut que la blennorrhagie, même simple, peut être quelquefois syphilitique.

Une troisième question est relative au traitement abortif de la blennorrhagie. M. Velpeau est porté à croire que des injections bien faites avec le nitrate d'argent peuvent avoir pour effet de supprimer la maladie, de l'empêcher de se développer. Un médecin de Paris, M. le docteur Toirac, aurait ainsi arrêté dès leur début un grand nombre d'écoulements. Cette pratique met-elle à l'abri des accidents consécutifs ?

M. Velpeau répète qu'il ne veut pas discuter ces questions : il les pose et invite l'Académie à les aborder dans l'intérêt de la science.

— M. Gibert : Les questions de notre honorable collègue se rattachent aux points les plus ardus et les plus contestés de

l'histoire de la syphilis. Je n'ai pas assurément la prétention de les résoudre *ex professo*, mais j'y répondrai de mon mieux d'après la connaissance spéciale que j'ai du sujet.

1° Quant à la question qui a trait à la possibilité d'arrêter le développement des phénomènes primitifs et l'espoir que l'on peut concevoir de détruire le mal encore local, du moins chez un certain nombre de sujets, en admettant qu'un laps de temps d'une durée limitée doit s'écouler entre les premiers effets de la contagion et l'infection secondaire de l'économie... je dirai que, pour le *chancre*, on peut admettre que la cautérisation pratiquée dans le délai d'un, deux, trois ou quatre jours au plus, à dater de son apparition, doit donner, non pas la certitude absolue, mais au moins la probabilité d'arrêter le mal à son début, comme le prétendait dans le siècle dernier le célèbre professeur J. Hunter, et comme l'a de nouveau soutenu pour la première fois, il y a vingt ans, un médecin de Paris, le docteur F. S. Ratier. Mais il faut faire la part des erreurs de diagnostic qui doivent être très communes, surtout si, à l'imitation de certains expérimentateurs, rejetant comme douteux presque tous les caractères justement assignés au *chancre vénérien* par la plupart des observateurs, on finit par arriver à confondre entre elles toutes les ulcérations, quelque superficielles qu'elles soient, qui peuvent survenir aux parties génitales. Ajoutons que le cas le plus ordinaire dans la pratique n'est pas celui où l'on observe un chancre à son début, mais bien le cas où le chancre a déjà plusieurs jours d'existence.

2° La blennorrhagie *vénérienne* reconnaît-elle pour cause la présence d'un chancre larvé qui occuperait un des points de la profondeur du canal de l'urètre? J'avoue que ce fait, évidemment avancé pour soutenir une théorie, me paraît fort contestable. Il est certain, d'une part, quoi qu'on en ait pu dire, que des accidents syphilitiques consécutifs se montrent assez souvent chez des individus qui n'ont eu d'autre accident primitif qu'une blennorrhagie, et quelquefois dix ans, quinze ans, vingt ans après la disparition de cet accident, alors que le sujet, sain en apparence, marié et devenu

chef de famille, devait se croire à l'abri de toute maladie de cette nature.

Je pourrais citer l'exemple d'un de nos confrères de province qui vint me consulter, il y a quelques années, se refusant à croire qu'une éruption tuberculeuse qu'il portait au visage depuis deux ans pût être une *syphilide*, attendu qu'il n'avait jamais eu d'autre symptôme primitif qu'une *blennorrhagie*, alors qu'il menait à Paris la vie d'étudiant quinze ou vingt ans auparavant. Le *sirop de deuto-iodure ioduré*, que je lui prescrivis, triompha de son malet de son incrédulité.

D'autre part, les recherches spéciales de Hunter et de Morgagni dans le siècle dernier, celles beaucoup plus récentes de divers chirurgiens, ont prouvé qu'il n'existait point d'ulcère dans le canal de l'urètre atteint de blennorrhagie. Enfin tous les praticiens savent qu'un chancre primitif se montre quelquefois au méat urinaire, siége d'élection de la chaude-pisse, et, chose remarquable, alors il n'y a jamais de blennorrhagie.

Quant à l'application de la méthode ectrotique ou abortive à la blennorrhagie, j'avoue que, l'ayant vue plus d'une fois suivie d'accidents sérieux, je n'oserais l'adopter dans ma pratique. J'ajoute que, comme méthode préservative de l'infection générale, elle me paraît, en outre, beaucoup plus infidèle que la cautérisation du chancre primitif. Ce n'est pas sans étonnement que j'ai entendu citer par M. Velpeau soixante cas de succès de cette méthode appliquée dans les premières vingt-quatre heures de l'écoulement blennorrhagique par un médecin qui exerce à Paris l'art du dentiste et qui est d'ailleurs avantageusement connu de plusieurs d'entre nous. Tous les praticiens savent, comme moi, qu'il est bien rare que l'on soit consulté dans les premières vingt-quatre heures du développement d'une blennorrhagie, et, dans ce cas d'ailleurs, l'incertitude du diagnostic serait encore bien plus grande que pour le chancre. Quel serait, en effet, le moyen de distinguer au début la blennorrhagie vénérienne d'un simple écoulement qui aurait pu, abandonné à lui-même, n'avoir que quelques jours de durée ?

— M. Villeneuve : En parlant des moyens préservatifs de la syphilis, on n'a tenu compte que de ceux qui s'emploient à l'extérieur. Il y aurait eu à mentionner aussi quelques médicaments intérieurs, le sublimé, par exemple, proposé et employé de la sorte par quelques personnes.

— M. Adelon invite M. Gibert à modifier le passage de son rapport où il parle de la recherche des préservatifs de la vérole. Cette recherche ne saurait être blâmée ; elle n'a rien qui blesse la morale ; elle est bonne à encourager, au contraire, et rentre dans les attributions du médecin.

Dès qu'on tolère la prostitution, on doit voir sans défaveur ceux qui s'appliquent à en atténuer les conséquences.

— M. Rochoux : Il est avéré que rien n'est plus rare que le chancre du canal ; il est avéré, d'une autre part, et il ressort de la discussion que rien n'est plus commun que les accidents de syphilis constitutionnelle après la blennorrhagie. Il en faut conclure que le chancre n'a pas seul la faculté de produire l'infection, et que la blennorrhagie la produit également. Il est une autre maladie dans laquelle il n'y a ni ulcération ni écoulement, et qui produit aussi l'infection : c'est le pian. Il se communique par le seul contact des nourrices qui en sont affectées aux enfants qu'elles tiennent dans leurs bras. Abordant un autre point de la discussion, M. Rochoux examine à son tour la question de savoir si la cautérisation d'un chancre qui vient d'apparaître peut éteindre la maladie sur place, et mettre à l'abri de l'infection. Théoriquement, on serait porté à le croire ; mais, d'un autre côté, l'absorption est si prompte qu'il est permis d'avoir des doutes, et la réponse à la question reste incertaine. M. Rochoux termine en faisant remarquer que ce n'est pas une idée soutenable que de présenter le sublimé pris à l'intérieur comme pouvant préserver de la syphilis. On sait, en effet, qu'il n'est pas rare de voir des malades actuellement en traitement et soumis à l'usage de ce moyen contracter une nouvelle infection : le sublimé guérit et ne préserve pas.

— M. Jules CLOQUET regarde comme très importante la question soulevée par le rapport de M. Gibert, et voudrait que l'Académie s'en occupât à fond. Comme beaucoup de ses confrères, il a cru pendant quelque temps à l'efficacité de la cautérisation abortive du chancre vénérien, mais il a été obligé de renoncer à cette espérance ayant vu dans quatre à cinq cas des bubons survenir après la cautérisation. Dans plusieurs autres circonstances, il a été appelé à traiter des affections syphilitiques secondaires qui s'étaient développées après des cautérisations pratiquées par d'autres confrères, deux, trois et quatre ans auparavant. A cette occasion il rapporte l'observation d'un chef d'institution, marié depuis longtemps et père de famille, et vivant très régulièrement, qui, pendant plusieurs années, fut tourmenté par de graves symptômes abdominaux, gonflement du foie, douleurs vives à l'estomac, éructation fréquente, vomissements bilieux et altération profonde de tout l'organisme, ce qui faisait croire à l'existence d'une affection organique. Après plusieurs années de souffrance et de traitement qui n'amenèrent que peu de soulagement, M. Cloquet lui conseilla l'usage des bains de vapeur : après l'usage de deux ou trois de ces bains, la peau du visage et du col, celle des membres supérieurs et de la poitrine, se couvrit d'une éruption pustuleuse syphilitique bien caractérisée, et les douleurs internes, le gonflement abdominal, la tension dans la région du foie, disparurent comme par enchantement ; c'est alors que le malade se souvint que dans sa jeunesse (il y avait environ vingt ans, et c'était cinq à six ans avant son mariage), il avait contracté à Brest un petit chancre, qui n'avait duré que quelques jours après la cautérisation qu'il s'était pratiquée lui-même (le malade était alors étudiant en médecine). Depuis cette époque, aucun accident secondaire ne s'étant manisfesté à l'extérieur, le malade s'était cru à l'abri de toute infection : il était père de quatre enfants atteints d'affection scrofuleuse.

Quant à ce qui regarde les gonorrhées, M. J. Cloquet n'a jamais rencontré de chancres dans le canal de l'urètre chez

des gens morts accidentellement pendant la durée de ces écoulements ; il repousse formellement la théorie de la spécificité fondée sur ce caractère. Il n'a trouvé dans le canal que de très superficielles érosions semblables à celles que l'on observe sur le gland et le prépuce dans les gonorrhées dites *bâtarde* ou *externe :* érosions simples, dénudation de l'épithélium bien différentes des ulcérations syphilitiques. L'expérience a démontré à M. J. Cloquet que la moitié au moins des gonorrhées sont de nature syphilitique, et doivent être traitées comme telles ; qu'une autre partie de ces écoulements sont de nature dartreuse , et qu'ils sont suivis d'apparitions de dartres chez des personnes auparavant parfaitement saines et dans la famille desquelles il n'avait jamais existé d'affections herpétiques. M. Cloquet pense que ces derniers écoulements sont un mode de contagion et d'infection dartreuses. Quant aux autres écoulements urétraux, ils dépendent d'autres principes humoraux, de l'usage de certaines boissons , de causes mécaniques , etc. M. Cloquet dit qu'il est fâcheux qu'on ne puisse que soupçonner sans pouvoir préciser la nature de ces écoulements ; mais que dans les cas où ces blennorrhagies sont accompagnées d'accidents inflammatoires violents, d'écoulements fort abondants et surtout quand elles se prolongent , il est plus prudent de traiter la maladie comme si elle devait donner lieu à des accidents secondaires syphilitiques. Il croit qu'il est aussi moral qu'utile à la santé publique de rechercher une prophylaxie de la syphilis, qui exerce ses ravages dans tous les rangs de la société.

— M. Roux expose en commençant quelques considérations sur l'absorption ; elle est tellement prompte et rapide, que l'on ne peut guère se flatter d'arriver assez tôt pour la prévenir complétement. Quand le chancre apparaît, cette absorption est déjà faite, ou plutôt elle précède tout à fait le chancre. Cela dit, M. Roux établit que de tous les symptômes de syphilis le chancre est incontestablement le plus fâcheux. Cette vérité n'avait point échappé aux auteurs anciens. On peut toujours craindre, après un chancre, de voir survenir

des accidents d'infection générale. A l'égard de la blennorrhagie, M. Roux fait remarquer d'abord que la présence d'un chancre dans le canal, en la supposant démontrée, ne saurait rendre compte de l'écoulement. Il n'y a nulle proportion entre cet écoulement, plus ou moins abondant, et un chancre nécessairement peu étendu. M. Roux déclare ensuite qu'il ne saurait approuver le traitement abortif, quelque récent que soit l'écoulement. Pour lui, la blennorrhagie guérit d'autant mieux, a des suites d'autant plus simples, qu'on l'abandonne plus complétement à elle-même. Ainsi traitée, c'est-à-dire laissée à sa marche naturelle, il est rare qu'elle soit suivie d'accidents consécutifs; il est rare qu'elle cause des rétrécissements. En thèse générale, M. Roux ne pense pas que la blennorrhagie réclame un traitement mercuriel ou spécifique.

— M. Gimelle a tenté sur huit malades le traitement abortif de la blennorrhagie. Sur ces huit malades, cinq ont éprouvé des accidents inflammatoires plus ou moins graves; deux, une cystite véritable; un seul n'a rien éprouvé. M. Gimelle a renoncé à ce mode de traitement. Dans un service où passent annuellement mille malades atteints de syphilis, il a eu occasion quatre fois de disséquer le canal de l'urètre. Il n'y a pas trouvé d'ulcérations. M. Gimelle croit en conséquence que le chancre du canal est très rare. Quand les malades se présentent avec des chancres, la maladie a déjà une certaine durée; la cautérisation n'y pourrait rien, elle laisserait subsister le danger de l'infection. En résumé, M. Gimelle rejette la méthode abortive pour la blennorrhagie, et la cautérisation pour les chancres.

— M. Renault : La plupart de ceux de nos honorables collègues que je viens d'entendre ont beaucoup insisté sur la question de savoir pendant combien de temps le virus syphilitique déposé sur une surface absorbante peut y rester et y produire des effets locaux, sans infecter l'économie tout entière, c'est-à-dire sans y être absorbé.

A cette occasion, je crois pouvoir contribuer à éclairer

cette question, en faisant connaître le résultat de quelques expériences que j'ai commencées et que je continue sur la transmissibilité de la morve, maladie qui, sinon par sa nature, du moins par ses principaux symptômes, paraît avoir une si grande analogie avec la syphilis. Voici très sommairement le résultat de mes premières expériences. Je voulais connaître au bout de combien de temps, après qu'une inoculation de virus morveux avait eu lieu, il était possible d'espérer d'en prévenir les effets par la cautérisation. Dans ce but, j'introduisis sous l'épiderme d'un cheval, au moyen d'une lancette, une goutte de la matière de l'écoulement nasal d'un cheval atteint de morve aiguë.

A la fin du troisième jour, comme cela arrive ordinairement, un léger engorgement se manifesta à l'endroit de l'incision. Tout aussitôt, j'appliquai un cautère actuel chauffé à blanc sur le point de l'inoculation, et détruisis ainsi, non seulement la superficie de la peau, mais encore toute l'épaisseur de cette membrane et le tissu cellulaire sous-jacent dans une étendue périphérique d'environ 3 centimètres.

Cette opération, loin d'arrêter la marche des accidents, la précipita au point que, cinq jours après, la plaie résultant de la cautérisation avait tous les caractères des plaies farcineuses, et que, le onzième jour de l'expérience, l'animal succombait et présentait à l'autopsie toutes les lésions caractéristiques de la morve aiguë.

La même expérience répétée de la même manière et avec les mêmes précautions sur trois autres chevaux, l'un 48, l'autre 24, l'autre enfin 12 heures après l'inoculation, a, jusqu'à présent, donné les mêmes résultats. Il y a plus, sur ce dernier sujet, j'avais eu soin, avant la cautérisation, d'enlever par excision 2 centimètres de la peau autour du point inoculé, ce qui n'a pas empêché l'animal de mourir de la morve aiguë le dixième jour.

Je me propose de continuer ces expériences en rapprochant chaque fois de plus en plus le moment de la cautérisation de celui de l'inoculation, et j'aurai soin d'en communiquer les résultats à l'Académie.

— M. Bousquet : Quoique je sois un des commissaires du rapport que vous venez d'entendre, je me permettrai d'adresser une question à M. Gibert. Je lui demande si le chancre commence toujours par être local avant de devenir général ; je lui demande, en d'autres termes, si le chancre précède l'infection, ou si l'infection vient après le chancre. Ce qui me fait faire cette question, c'est ce qui se passe dans la petite vérole et dans la vaccine. Dans la petite vérole et dans la vaccine, l'infection précède évidemment l'apparition de l'éruption : elle a lieu pendant la période d'incubation, et voici comment je m'en suis assuré : aussitôt que les boutons commençaient à paraître, je les ouvrais avec une lancette et je les cautérisais hardiment, de manière à les réprimer, à les supprimer complétement. Cela fait, je revaccinais : si la suppression du bouton prévient l'infection, il est évident que la seconde vaccination devait avoir sa conséquence naturelle, et me donner des boutons comme la première ; si, au contraire, elle laisse à l'infection son cours naturel, il n'est pas moins évident que la seconde vaccination ne devait rien produire ou ne produire que des boutons abortifs. Or, c'est ce qui arrivait constamment. D'où je me suis cru autorisé à conclure que la préservation avait lieu pendant la période d'incubation, c'est-à-dire dans le temps qui s'écoule entre la piqûre et l'apparition des boutons.

— M. Lagneau : L'Académie se souvient qu'il n'y a pas longtemps, on lui proposa un moyen de prophylaxie contre la syphilis. Un rapport fut fait et discuté ; mais qu'en arriva-t-il ? On aurait dit que les honorables membres qui prirent part à la discussion s'étaient donné le mot pour traiter à cette occasion des grandes questions de la matière, et entre autres de l'identité ou non-identité du chancre et de la blennorrhagie. On ne peut voir dans cet accord qu'une manifestation contre une nouvelle doctrine qui, à dire la vérité, a remis en problème les points les mieux établis aux yeux des anciens syphilographes.

Après avoir signalé cette préoccupation des esprits, M. La-

gneau passe à l'examen des principaux points en discussion. Et d'abord, il déclare qu'il est loin de croire que le chancre soit le seul symptôme primitif ou d'invasion qui puisse donner lieu à l'infection générale; la blennorrhagie et d'autres accidents primitifs partagent, quoique inégalement, ce triste privilége avec le chancre. Il rappelle à cette occasion les opinions qu'il a défendues dans deux rapports lus à l'Académie. (15 février 1842, et 28 octobre 1845. *Bulletin de l'Académie*, t. VII, pag. 459; t. XI, pag. 90.)

Si la nouvelle doctrine ne touchait qu'à la théorie, je ne m'y arrêterais pas, mais elle intéresse surtout la pratique. Comment oser affirmer que le chancre primitif recèle en lui tout le principe virulent absorbé dans l'union des sexes? N'est-il pas plus vraisemblable que partie de ce principe pénètre dans l'économie par d'autres voies? n'est-ce pas la conclusion la plus probable à tirer de la période d'incubation? Si cette période ne dure ordinairement que trois, cinq, huit ou dix jours, il arrive pourtant quelquefois qu'elle se prolonge jusqu'à quinze jours et même un mois. Je crois même que dans quelques cas la vérole a été contractée d'emblée, c'est-à-dire sans manifestation d'aucun symptôme primitif, ni aux parties génitales, ni sur aucune autre partie du corps.

Et dès lors, comment approuver la pratique de ceux qui s'empressent de cautériser le chancre dans l'espoir décevant de détruire sur place tout le virus qu'il renferme, et préserver ainsi l'économie de l'infection ultérieure? A mon avis, il n'e[illegible] pas de meilleur moyen pour multiplier à l'infini les cas déjà si nombreux de vérole consécutive; et pour preuve, rappelez-vous les inoculations de morve dont M. Renault vient de vous entretenir.

La cautérisation du chancre est, il est vrai, une méthode expéditive, principalement à l'usage des militaires. Parce qu'ils se débarrassent du mal local, ils croient se soustraire aux conséquences de l'infection; mais en cela ils se laissent prendre aux apparences. En réalité, la cautérisation ne saurait prévenir l'infection générale, et elle n'est bonne, tout

au plus, qu'à hâter la cicatrisation de l'ulcère vénérien.

A l'égard de la blennorrhagie, M. Lagneau répète ce qu'il a dit souvent, savoir : que cette maladie est assez fréquemment virulente, quoiqu'elle prenne la forme catarrhale ; il dit en second lieu que lorsqu'elle est suivie d'infection générale, ce n'est pas une raison de croire qu'elle était compliquée de chancres. Sans doute, lorsqu'il y a des chancres, la blennorrhagie est syphilitique, mais elle peut l'être aussi lorsqu'il n'y en a pas. Enfin, M. Lagneau dit en terminant que lui aussi a vu des chancres dans l'intérieur du canal ; ils se placent d'ordinaire tout près du méat urinaire ; mais ce cas est rare, très rare.

— M. Moreau s'attache à résumer la discussion et à faire ressortir les points qu'elle paraît avoir éclaircis. Il en résulte : 1° que le chancre n'est pas le seul symptôme primitif qui puisse être suivi de syphilis constitutionnelle ; une blennorrhagie peut avoir les mêmes conséquences ; 2° l'existence du virus syphilitique ne saurait être contestée ; 3° impossible également de contester la nécessité d'un traitement spécifique. De ces faits, se déduisent les conséquences pratiques les plus importantes, celle-ci, entre autres, qu'après un symptôme primitif quelconque, il est toujours prudent de recourir à un traitement : c'est le seul moyen de prévenir des suites fâcheuses, l'infection de la femme et la transmission de la maladie aux enfants.

— M. Rochoux résume aussi la discussion. Quatre propositions lui paraissent en résulter évidemment : 1° le chancre n'est pas le seul symptôme syphilitique primitif ; 2° la durée de l'incubation de la syphilis est impossible à déterminer ; 3° il n'est pas possible de distinguer la blennorrhagie syphilitique de celle qui ne l'est pas ; 4° la virulence du pus tient à des arrangements moléculaires, que le microscope ne saurait faire voir.

La discussion est close. Les conclusions du rapport sont adoptées.

—

LECTURE.

Note sur un cas de contracture musculaire ancienne, par M. Bouvier.

L'Académie se rappelle qu'à l'occasion d'un travail de notre honorable collègue, M. le professeur Gerdy, sur les rétractions des tissus albuginés, j'ai insisté sur la nécessité de séparer l'une de l'autre, comme deux affections très diverses, la rétraction par induration inflammatoire, et la contracture propre aux muscles, succédant à l'exercice permanent, anormal, morbide, de leur contractilité. Le fait que je présente aujourd'hui me paraît de nature à appuyer cette distinction. C'est un cas de torticolis qui existait depuis quarante-deux ans sur un homme mort dernièrement à l'hôpital Beaujon, dans le service de mon collègue M. le docteur Legroux, à l'obligeance duquel je dois la connaissance de ce fait.

Cet homme me raconta, peu de jours avant sa mort, qu'à l'âge de dix-huit ans, il se trouvait comme aspirant de marine à bord du *Bucentaure*, monté par l'amiral Villeneuve, lorsqu'à la désastreuse bataille de Trafalgar, en 1805, il fut violemment frappé à la nuque par la chute d'une vergue. C'était, disait-il, à la suite de cette contusion que sa tête avait contracté la position qu'elle conserva depuis. Cette position était celle d'un torticolis du côté gauche, c'est-à-dire qu'il y avait inclinaison de la tête à gauche, avec rotation moins prononcée, dirigeant la face à droite.

Le col était, en outre, renversé en arrière, fortement recourbé latéralement, et ne jouissait que de peu de mouvements. La tête ne pouvait ni s'incliner à droite, ni se tourner à gauche; la rotation à droite elle-même était très bornée, la flexion en avant peu étendue. Il n'y avait de faciles que la flexion en arrière et l'inclinaison à gauche. Le menton se trouvait dévié à droite, et le bord de la mâchoire tellement abaissé du côté gauche, qu'il touchait presque la face externe du cartilage thyroïde.

Le sterno-mastoïdien d'Albinus, ou la portion sternale du sterno-cléido-mastoïdien gauche, soulevait fortement la peau; il se tendait comme une corde roide, quand on essayait de ramener la tête à sa position naturelle.

La face et même le crâne offraient à un haut degré cette inégalité de développement des moitiés droite et gauche, qui est l'attribut constant du torticolis ancien.

La dissection me fit reconnaître les particularités suivantes:

Le sterno-cléido-mastoïdien du côté droit est volumineux, élargi, aplati, étalé sur la convexité de la courbure décrite par les vertèbres cervicales; sa substance est normale.

La portion claviculaire du même muscle du côté gauche, étroite, mince, est d'ailleurs relâchée et d'une coloration normale.

La portion sternale, au contraire, se présente sous la forme d'un cordon solide, tendu, blanchâtre, peu épais, qui tient la tête rapprochée du sternum et de la partie inférieure du cou. Sa longueur est réduite à 11 centimètres, tandis que le muscle opposé en a 19 ou près du double.

Après la section de ce faisceau, la tête peut être redressée; mais le faisceau claviculaire, de 3 centimètres plus court que son congénère du côté droit, se tend à son tour; il finit par se déchirer dans de nouveaux efforts. Abandonnée à elle-même, la tête revient en partie à sa première situation, comme attirée brusquement par un ressort; effet produit par l'élasticité de la colonne cervicale.

Il était intéressant d'examiner quels changements s'étaient opérés dans la texture du muscle rétracté. Son aspect extérieur lui donnait, au premier coup d'œil, l'apparence d'un tendon ou d'un ligament. Mais, en le débarrassant de son enveloppe celluleuse, et surtout en l'incisant parallèlement à sa longueur, il fut aisé de retrouver ses deux éléments anatomiques, savoir, les fibres charnues et les cordes tendineuses. Les premières, ou les fibres musculaires proprement dites, situées à la partie moyenne, considérablement réduites

en nombre ainsi qu'en longueur, étaient fines, jaunâtres, faiblement adhérentes entre elles, et tranchaient avec les faisceaux aponévrotiques d'un blanc nacré, brillant, fixés à leurs deux extrémités. Ceux-ci, un peu moins volumineux que dans un muscle sain, avaient conservé presque toute leur longueur, en sorte que le muscle s'était raccourci presque exclusivement aux dépens de sa portion charnue; ce qui explique comment les fibres albuginées des deux extrémités, rapprochées par la disparition de la plus grande partie du corps charnu, étaient devenues tellement prédominantes qu'elles semblaient constituer à elles seules la totalité du muscle.

J'ai pu, avec le concours obligeant et éclairé de M. le docteur Maudl, étudier les caractères microscopiques de ce tissu musculaire si profondément altéré. Les fibres tendineuses ne différaient point de celles qui appartiennent à des muscles sains; on y observait, à un degré très prononcé, l'aspect ondulé, flexueux, qui caractérise les tissus albuginés. La substance musculaire avait perdu, au contraire, la plupart des caractères qui lui sont propres. Elle présentait encore des faisceaux droits de fibrilles primitives parallèles; mais ces faisceaux étaient beaucoup plus étroits et à peu près complétement dépourvus de ces stries transversales régulières, qui sont la marque distinctive du tissu musculaire de la vie animale. Cette substance tranchait d'ailleurs, comme à la vue simple, avec les fibres des aponévroses d'insertion.

Quelques autres muscles, les vaisseaux et surtout la charpente osseuse du cou, participaient à la déformation générale qui accompagnait la contracture du sterno-mastoïdien.

Resserrés dans un espace étroit entre la mâchoire inférieure et l'hyoïde, les digastriques, mylo-hyoïdien, génio-hyoïdien gauches étaient plus courts, plus minces que les mêmes muscles du côté droit; le mylo-hyoïdien, entre autres, avait moitié moins de longueur et d'épaisseur que son congénère.

L'artère carotide primitive, ses deux divisions, les ca-

rotides externe et interne, envahies par des ostéides, comme presque tout le système artériel de ce sujet, qui avait succombé à une affection du système circulatoire, présentaient d'une manière sensible un calibre un peu moins considérable à gauche qu'à droite.

Les vertèbres cervicales étaient singulièrement déformées.

Le côté gauche de l'axis, réduit au tiers de sa hauteur, donnait à l'atlas une inclinaison telle, que son apophyse transverse gauche touchait celle de la deuxième vertèbre, tandis qu'un grand intervalle séparait leurs apophyses transverses du côté droit. Une production osseuse accidentelle unissait les lames gauches de l'axis et de la troisième verticale. Cette dernière vertèbre était soudée en arrière avec la quatrième et la cinquième par une production analogue, mais beaucoup plus considérable, qui masquait entièrement les lames et les apophyses de ces vertèbres. Un prolongement de cette masse osseuse irrégulière allait se continuer avec l'apophyse transverse gauche de la troisième vertèbre, et cette disposition rendait tout à fait impossible la rotation de la tête à gauche, parce que, dans ce mouvement, l'apophyse transverse gauche de l'atlas arc-boutait contre ce prolongement osseux. Enfin la branche droite de la bifurcation de l'apophyse épineuse de l'atlas, extraordinairement développée, descendait jusqu'au niveau de l'apophyse épineuse de la cinquième cervicale, avec laquelle elle était soudée. Néanmoins, les ligaments inter-vertébraux subsistaient dans toute la colonne cervicale ; mais il ne restait de mobiles que les articulations des cinquième et sixième, sixième et septième vertèbres ; de petits mouvements pouvaient encore avoir lieu entre l'atlas et l'axis.

Ce fait me paraît un remarquable exemple de contracture ou rétraction musculaire multiple, bien propre à mettre en lumière :

1° L'existence et les caractères d'un genre de contracture qui ne peut se produire que dans les muscles, et qui, pendant longtemps, n'a d'autre effet que le raccourcissement per-

manent de ces organes, sans altération apparente de leur texture ;

2° Le siége primitif de cette lésion dans les fibres charnues ou contractiles des muscles, à l'exclusion de leur partie tendineuse ou aponévrotique ;

3° La nature des changements consécutifs que ce raccourcissement permanent détermine dans le mode de nutrition de la fibre charnue, et, par suite, dans ses propriétés anatomiques et physiologiques, changements très différents de ceux qui se lient à l'état inflammatoire, à l'induration et au resserrement organique qu'il produit ;

4° L'influence également consécutive de la rétraction musculaire sur les tissus albuginés des muscles eux-mêmes, sur la charpente osseuse et, en général, sur tous les organes de la région affectée ;

6° Enfin la nature des conditions favorables au développement de cet état morbide, lesquelles conduiraient à penser *à priori* qu'un degré quelconque de brièveté permanente des muscles doit très fréquemment compliquer, à une époque quelconque, les flexions articulaires produites par la rétraction inflammatoire des tissus fibreux.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Bulletin général de thérapeutique. 15 et 30 mai.
2. Mémoires de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy, 1844.
3. Journal des connaissances médicales. Mai.
4. Tables de mortalité de la ville de Londres. Mai.
5. Gazette médicale de Strasbourg, n. 5.
6. Gazette médicale de Paris, n. 22.
7. L'Union agricole, n. 25.
8. Gazette des hôpitaux, 27, 29 mai et 1er juin.
9. L'Union médicale, 27, 29 mai et 1er juin.
10. Du typhus, par le docteur Frants Seitz N Erlange. Un volume in-8.
11. Clinique ophthalmologique de l'Université d'Erlangen. Brochure in-8 de 77 pag.
12. Recherches sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du système nerveux, par M. le docteur Baillarger. 1re et 2e partie.
13. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 21.

SÉANCE DU 8 JUIN 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 1er juin, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Heulliard d'Arcy sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Clamecy (Nièvre). (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un remède secret. (*Commission des remèdes secrets.*)

3° Lettre du même, 4 juin, avec envoi d'un remède contre l'épilepsie. (*Même commission.*)

4° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 3 juin, avec envoi d'un modèle de papier timbré pour recevoir les ordonnances des médecins. (*Commissaires :* MM. Guibourt et Adelon.)

5° États des vaccinations des départements des Hautes et Basses-Alpes, du Gers, de la Nièvre et du Cher. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire sur un point d'étiologie de la rage, par M. le docteur Putégnat, de Lunéville. (*Commissaires :* MM. Renault, Rayer et Jolly.)

2° Du taxis soutenu et prolongé, et des affusions d'éther dans le traitement de la hernie étranglée, par M. Jacquiez. (*Commissaires :* MM. Hervez de Chégoin et Laugier.)

3° Mémoire sur trois cas d'affection tuberculeuse aiguë de la pie-mère chez des adultes, par M. Michel Lévy, médecin en chef de l'hôpital militaire de Metz. (*Commissaires :* MM. Prus et Rochoux.)

4° Injection iodée dans le péritoine pour une ascite, par M. Leriche. (*Commissaires :* MM. Honoré et Malgaigne.)

5° Lettre du docteur Pallas, médecin principal en Algérie.

« Monsieur le Président, le 8 septembre 1846 j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Académie royale de médecine les résultats de mes premières expériences sur l'isolement électrique appliqué au traitement de certaines maladies. Encouragé par les premiers succès, j'ai continué à étudier l'influence de l'électricité atmosphérique et terrestre sur l'organisme, et je suis heureusement parvenu à modifier l'action nuisible de cet agent physique par l'usage de lits isolants. Ce travail, qui est sous presse et que j'aurai l'honneur d'envoyer prochainement à l'Académie, intéresse au plus haut point l'étiologie, la nature et le traitement des maladies des pays chauds surtout, et semble soulever une question des plus graves en médecine pratique qui peut se résumer dans les propositions suivantes :

» 1° Le plus grand nombre des maladies, et plus particulièrement celles qui appartiennent à la classe des névroses, sont occasionnées par l'influence exagérée de l'électricité générale dont les nuages orageux et les contrées marécageuses sont les sources les plus abondantes.

» 2° Les marais, par leur constitution géographique et les effets qu'ils produisent sur l'économie animale, offrent la plus grande analogie avec la pile galvanique. En effet, leur action nuisible est d'autant plus redoutable qu'ils contiennent de l'eau dans certaines proportions, et que leur activité s'accroît considérablement, lorsque cette eau contient des matières organiques ou salines en dissolution. Cette circonstance explique pourquoi les marais salants, et ceux qui avoisinent les rives maritimes, sont les plus insalubres. Le desséchement des marais ou leur submersion forment des conditions analogues à une pile galvanique privée d'humidité ou qui est noyée, et dont les effets alors sont nuls et insignifiants.

» 3° Les travaux des physiciens et des physiologistes on

démontré que l'électricité, produite par nos machines, avait une action spéciale sur le système nerveux; l'expérience et l'observation rigoureuse des faits prouvent que les maladies qui se développent dans l'air des marais sont primitivement nerveuses, et ne deviennent inflammatoires que par la réaction du système nerveux sur le cœur et sur l'appareil vasculaire sanguin, d'où résultent consécutivement les irritations locales ou générales.

» 4° Les névroses sont occasionnées, pour le plus grand nombre, par l'influence exagérée de l'électricité générale; les fièvres intermittentes ont une même origine, c'est-à-dire qu'elles sont dues aux émanations électriques de la pile marécageuse, très actives dans les pays chauds, plutôt qu'à un miasme qu'on n'a jamais rencontré. Un moyen qui aura pour objet de modifier cette influence morbide sera rationnellement celui que l'on doit préférer.

» 5° L'isolement électrique vient très heureusement remplir cette indication. Cet isolement s'opère en adaptant aux lits ordinaires, aux canapés et aux fauteuils, des pieds en verre ou en résine. Un grand nombre d'observations prouvent que tous les malades que j'ai ainsi isolés ont été guéris ou soulagés de maladies cruelles, dont plusieurs avaient résisté à tous les autres moyens connus.

» Ainsi l'analogie frappante des marais avec la pile galvanique, la nature des affections qui se produisent sous l'influence de l'électricité atmosphérique et terrestre, et les moyens de les combattre par l'isolement, nous conduisent naturellement à conclure que les maladies nerveuses et autres qui se manifestent dans certaines épidémies, dont l'étiologie est restée ignorée jusqu'à ce jour, ont pour cause l'influence exagérée de l'électricité générale, dont l'intensité doit produire parfois des états électro-magnétiques variés, qui troublent cette harmonie si nécessaire au maintien de la santé entre l'homme et cet agent physique.

» De même que la lumière et l'air atmosphérique sont les agents essentiels de la vision et de la respiration, l'électricité générale est l'agent fonctionnel de l'innervation dont

l'action nuisible est modifiée par l'isolement qui est à l'électricité ce que l'ombre est à la lumière solaire.

» Quoi qu'il en soit, ce point de physique médical me semble assez important pour me faire penser que l'Académie voudra bien y donner son attention. »

— Après la correspondance, M. Bouillaud demande la parole pour communiquer une note sur l'albuminurie produite par l'action des cantharides.

Un bon nombre de sujets affectés de cette espèce d'albuminurie, désignée sous les noms de *maladie de Bright*, d'*affection granuleuse des reins*, de *néphrite albumineuse*, s'étant rencontré dans mon service, depuis environ deux mois que le cours de clinique est ouvert, j'ai profité de cette occasion pour faire de nouvelles recherches sur les différentes conditions ou circonstances au milieu desquelles on peut trouver de l'albumine dans les urines. Déjà depuis longtemps j'avais constaté la présence d'une certaine quantité d'albumine dans des cas où l'on ne pouvait admettre l'existence d'altérations profondes et durables des reins, telles que celles qui ont lieu dans la véritable *maladie de Bright* ou *affection granuleuse des reins*. Les nouvelles recherches que je viens de faire ont confirmé les précédentes, et elles m'ont permis de signaler une cause d'*albuminurie* sur laquelle l'attention des observateurs ne s'était pas encore exercée. Cette cause consiste dans l'action de la cantharide, action que je n'ai encore étudiée que dans un ordre de cas dont je vais donner connaissance à l'Académie.

Parmi les individus non affectés de la *maladie de Bright* (*affection granuleuse des reins*, etc.), entrés dans notre service pour d'autres maladies, il s'en trouvait chez lesquels je faisais placer de larges vésicatoires sur des régions de la peau où des ventouses scarifiées venaient d'être appliquées.

Chez un homme affecté de pleurésie avec épanchement de moyenne abondance, et dont les urines ne déposaient point par l'acide nitrique à notre premier examen, je fis poser un large vésicatoire sur le côté malade le jour même où des

ventouses scarifiées avaient été appliquées sur ce côté, et je fis conserver des urines. Examinées le lendemain, et traitées par l'acide nitrique, ces urines se troublèrent, devinrent blanchâtres, et toute la masse prit l'aspect et la consistance d'une émulsion.

Le malade avait eu de fréquentes envies d'uriner et de vives douleurs en urinant, de l'agitation, effets que depuis longtemps nous avons remarqués dans des circonstances analogues, et qui se dissipent ordinairement au bout de vingt-quatre à trente-six heures.

Ce fut le premier malade au sujet duquel il me vint à l'idée que, dans quelques cas, la présence momentanée et *accidentelle* d'une certaine quantité d'albumine dans l'urine pourrait bien être l'effet de l'action des cantharides sur l'appareil urinaire (cette action est beaucoup plus énergique chez les sujets auxquels des vésicatoires sont appliqués sur la peau scarifiée que chez ceux auxquels ils sont appliqués sur la peau saine et intacte). Je soumis cet aperçu à l'épreuve de nouveaux faits, et ces faits le confirmèrent pleinement. Depuis environ cinq semaines, des vésicatoires ont été appliqués, dans les conditions indiquées plus haut, chez huit à neuf des malades dont les urines, avant cette application, ne contenaient point d'albumine, et, chez tous, ces mêmes urines, le lendemain de l'application des vésicatoires, présentaient une certaine quantité d'albumine (1).

Cette curieuse espèce d'albuminurie disparaît au bout de deux ou trois jours, et n'est point suivie de ces hydropisies qui, comme on sait, se rencontrent chez les individus affectés de cette albuminurie longue et permanente, sur laquelle les médecins anglais, et plus récemment nos honorables collègues MM. Rayer et Martin-Solon, ont publié des travaux si intéressants.

(1) Je parle de malades chez lesquels les vésicatoires ont déterminé des envies fréquentes d'uriner avec ténesme vésical plus ou moins douloureux, etc. : chez certains malades, de tels accidents ne se sont pas déclarés, et leurs urines n'ont point déposé par l'acide nitrique, ou se sont bien moins troublées.

Je me borne à cette simple communication, et je me propose de poursuivre les recherches qui en sont l'objet. Ceux de nos collègues qui auront occasion d'en faire de pareilles pourront vérifier le fait sur lequel nous avons cru devoir appeler un instant l'attention de l'Académie. »

— M. Rayer ajoute que les observations de M. Bouillaud viennent à l'appui de celles de M. Morel-Lavallée, lequel a constaté aussi la présence de l'albumine dans les urines après l'application des vésicatoires.

— M. Martin-Solon fait remarquer qu'il ne faut pas confondre l'albuminurie passagère avec l'albuminurie proprement dite. Dans la première, l'urine reste à l'état sain, l'albumine n'y est que mêlée; dans l'autre, l'urine est profondément altérée, et il y a en quelque sorte combinaison.

—

LECTURE.

Mémoire sur quelques points relatifs à l'empoisonnement produit par les préparations de plomb, de cuivre, d'arsenic et de mercure, par M. Orfila.

Messieurs, je me propose d'examiner successivement dans ce mémoire une série de questions qui me paraissent offrir de l'intérêt, et qui peuvent être ainsi formulées :

1° Existe-t-il constamment du cuivre et du plomb dans le corps de l'homme non empoisonné?

2° En cas d'affirmative, peut-on distinguer aisément le cuivre et le plomb, que j'appellerai *naturels* ou *physiologiques*, de ceux qui ont été pris comme toxiques?

3° La présence du plomb a-t-elle été mise hors de doute dans les organes des individus atteints de la maladie saturnine?

4° N'est-il pas préférable, dans un cas d'empoisonnement par les préparations arsenicales, de détruire la matière organique par le chlore gazeux plutôt que de la carboniser par un acide ou de l'incinérer par l'azotate de potasse?

5° Les terrains arsenicaux contiennent-ils l'arsenic à l'état insoluble, comme je l'ai toujours soutenu, ou bien est-il vrai que pendant la putréfaction des cadavres inhumés dans un terrain arsenical, l'ammoniaque développée par suite de la décomposition putride puisse rendre cet arsenic soluble, ce qui amènerait dans les expertises judiciaires une cause grave de perturbation?

6° Quelle est l'influence des composés opiacés sur la marche de l'intoxication arsenicale; celle-ci est-elle plus rapide ou plus lente?

7° N'y a t-il pas lieu de s'élever contre la tendance actuelle de ceux qui s'efforcent d'introduire dans la science une foule de contre-poisons parfaitement inutiles, et, en particulier, ne doit-on pas bannir de nos formulaires l'usage du *protochlorure d'étain* contre l'empoisonnement produit par les sels de mercure?

§ I. *Des préparations de plomb et de cuivre.*

Vous n'avez pas oublié le rapport intéressant qui vous a été fait par notre honorable collègue M. Martin-Solon, le 13 avril dernier (Voy. page 561), ni la discussion qui l'a suivi, et qui a porté sur les trois premières questions que je viens d'indiquer.

Ces trois questions, et surtout les deux premières, intéressent au plus haut degré la médecine légale, et méritent par conséquent un examen attentif; en pareille matière, il est impossible que les esprits sérieux restent dans le doute, et chacun sent la nécessité d'une solution affirmative ou négative. Or, tel n'a pas été le résultat de la discussion que je mentionnais tout à l'heure; sur les trois questions que je viens de poser, des dissidences graves se sont manifestées, et vous avez dû regretter de ne pas être définitivement fixés sur le parti que vous aviez à prendre. La lecture que je viens vous faire a particulièrement pour objet de résoudre catégoriquement ces questions. Vous allez juger si j'ai atteint le but, par les détails dans lesquels je vais entrer.

PREMIÈRE QUESTION. — *Existe-t-il constamment du cuivre*

et du plomb dans le corps de l'homme non empoisonné? — M. Sarzeau de Rennes d'abord, et MM. Hervy et Devergie huit ans après, ont répondu affirmativement pour le cuivre; ces deux derniers auteurs ont été aussi explicites et aussi affirmatifs pour le plomb en 1838. — MM. Flandin et Danger ont nié l'existence du cuivre *physiologique*, parce que, disaient-ils, il leur avait été impossible d'en déceler la moindre trace, quoiqu'ils eussent employé un procédé de leur invention, d'une sensibilité bien supérieure à tout ce qui avait été décrit avant eux. M. Chevallier, dans la séance du 13 avril, vous a dit avoir trouvé ce métal dans certains cas, tandis qu'il n'en avait pas retiré dans d'autres.

Au milieu de cette divergence d'opinions, je maintiens, à la suite de nombreuses expériences que j'ai faites depuis huit ans, et de travaux analogues entrepris par MM. Lesueur, Barse, Lanaux et Follin, que le cuivre physiologique existe *constamment* dans le foie de l'homme, et probablement dans les autres tissus de l'économie animale; j'en ai également extrait des foies de trois chiens sur lesquels j'ai expérimenté. Les restrictions apportées par M. Chevallier à cette proposition modifient si peu mon opinion, que je suis tout disposé à prouver à mon collègue, lorsqu'il le désirera, l'exactitude de l'assertion *absolue* que je viens d'émettre. Au reste, le procédé d'extraction de ce cuivre, à l'abri de tout reproche, est assez simple pour que tout le monde puisse l'exécuter sans difficulté. Que l'on carbonise un foie dans une capsule de porcelaine, à l'aide de la lampe de Berzélius, pour éviter l'introduction de la cendre dans la capsule, que l'on incinère le charbon en vases clos dans un tube de porcelaine, dans l'intérieur duquel on fait passer pendant un temps suffisant un courant d'air atmosphérique; que l'on traite par l'eau bouillante la cendre obtenue pour dissoudre quelques sels, et que le résidu non dissous soit soumis à l'action d'une faible proportion d'eau régale bouillante étendue d'eau et préparée avec des acides exempts de cuivre, le cuivre physiologique sera dissous; et si l'on évapore la liqueur jusqu'à siccité pour enlever l'excès d'acide, il suffira de traiter le

produit de l'évaporation par de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, pour obtenir une dissolution, d'où il sera facile de précipiter le cuivre à l'aide d'une lame de fer.

Je terminerai ce qui a rapport à cette première question, en disant que M. Chevallier a inséré dans le numéro de mai de cette année du *Journal de chimie médicale*, un travail de M. Legrip, dans lequel on voit que ce pharmacien, sur la réquisition du procureur du roi, a retiré du cuivre et du plomb physiologiques en traitant le foie et la rate de la femme C. R., ainsi que plusieurs débris des viscères d'une vache que l'on croyait aussi avoir été empoisonnée. Quant à l'opinion erronée de MM. Flandin et Danger, qui ont obstinément nié la présence du cuivre dans le corps de l'homme, il est aisé de voir que l'insuccès de leurs opérations tient à ce que le procédé d'extraction du cuivre, qu'ils ont donné comme le plus sensible, est de beaucoup inférieur à celui que j'avais mis en usage depuis fort long-temps.

DEUXIÈME QUESTION. — *Peut-on distinguer aisément le cuivre et le plomb que j'appellerai* NATURELS *ou* PHYSIOLOGIQUES, *de ceux qui ont été pris comme toxiques?* — Dans la séance du 13 avril dernier, j'ai répondu affirmativement, en établissant qu'il suffisait de traiter par l'eau bouillante pendant une demi-heure le foie, pour extraire une certaine quantité, minime à la vérité, du toxique cuivreux ou plombique qui aurait occasionné l'empoisonnement, tandis que par le même moyen on ne retirait aucune trace du cuivre et du plomb *physiologiques* ou *naturels;* j'ai appuyé mon dire sur un nombre fort considérable d'expériences. M. Bussy, trouvant ma proposition beaucoup trop absolue, a élevé des doutes tendant à établir qu'il pourrait ne pas en être toujours ainsi; les observations de mon honorable collègue n'étant étayées d'aucune expérience, et rentrant dès lors dans le domaine de la théorie, j'ai dû me borner à répondre que j'étais prêt à prouver l'exactitude de mon assertion.

Bientôt après, en dehors de cette enceinte, M. Devergie, d'accord sur ce point avec M. Bussy, a élevé une objection

que je ne saurais passer sous silence, et qui peut être ainsi formulée : « Si les cadavres étaient déjà pourris, a-t-il dit, » l'ammoniaque, qui est le résultat de la putréfaction, aurait » décomposé le sel plombique, et l'eau bouillante n'aurait » rien dissous; il serait donc arrivé, dans ce cas, que le » moyen proposé par M. Orfila pour résoudre le problème » eût été inefficace. »

Je me suis d'abord demandé, en lisant cette objection, si elle était le résultat d'expériences tentées sur des animaux morts empoisonnés, et pourris, ou bien d'expertises judiciaires faites sur l'homme; comme rien n'a été encore publié à cet égard, qu'aucun travail spécial n'a été fait sur la matière, j'ai dû supposer que l'observation de M. Devergie était purement théorique, et j'ai répondu qu'en admettant avec mon honorable confrère la décomposition du sel plombique par l'ammoniaque, il serait encore aisé de décider la question, si le traitement par l'eau bouillante était insuffisant, ce que je ne croyais pas; il suffirait, comme je l'avais indiqué dans mes ouvrages, d'agir sur le foie suspect par de l'eau bouillante *aiguisée* d'acide acétique; ce liquide, disais-je, dissoudra une partie du plomb d'intoxication, sous quelque état qu'il se trouve, et n'attaquera pas le plomb *physiologique*.

Mais, messieurs, la question est trop importante pour que je n'aie pas dû la soumettre au contrôle de l'expérience; vous entendrez peut-être avec quelque intérêt les résultats de mes récentes recherches.

Dès le 20 avril, j'ai inhumé plusieurs chiens empoisonnés et tués par de l'acétate de plomb ou de cuivre. D'un autre côté, j'ai enterré à la même époque plusieurs *foies* provenant d'autres chiens qui avaient succombé à l'action des mêmes poisons; l'exhumation de ces animaux et de ces organes n'a eu lieu que du 27 au 31 mai, lorsque déjà la putréfaction était à son comble; vous savez que pendant ce dernier mois, le temps a été à la fois pluvieux et fort chaud.

Avant l'inhumation, et par conséquent lorsque les foies *isolés* n'étaient pas encore pourris, j'ai soumis la quatrième partie de chacun de ces organes à l'action de l'eau distillée

bouillante pendant une demi-heure; la liqueur filtrée à travers du papier qui ne contenait ni du plomb ni du cuivre, *renfermait* une certaine quantité de ces métaux, comme on pouvait s'en assurer en l'évaporant jusqu'à siccité, en carbonisant le produit de l'évaporation par l'acide azotique mêlé d'un quinzième de son poids de chlorate de potasse, en traitant le charbon par de l'acide azotique faible et en faisant passer dans la dissolution filtrée un courant de gaz acide sulfhydrique parfaitement lavé.

Après l'exhumation des trois autres quarts des mêmes foies, qui, je le répète, étaient excessivement putréfiés, je les ai fait bouillir pendant une demi-heure dans de l'eau distillée; les décoctions filtrées à travers le même papier, évaporées jusqu'à siccité, carbonisées et traitées par l'acide azotique faible et par l'acide sulfhydrique, comme il vient d'être dit, m'ont fourni des précipités de sulfure de plomb ou de cuivre faciles à reconnaître en les transformant à chaud en sulfates, à l'aide de l'acide azotique concentré, et en agissant sur ces sulfates avec l'iodure de potassium et l'acide sulfhydrique pour celui de plomb, et avec le cyanure jaune de potassium et de fer, l'ammoniaque et l'acide sulfhydrique, pour celui de cuivre.

Les foies bien pourris et déjà traités par l'eau distillée à 100 degrés, soumis pendant une demi-heure à l'action de l'acide *acétique* très faible et bouillant, ont donné une dissolution dans laquelle il était facile de démontrer la présence du plomb et du cuivre *d'empoisonnement* en suivant la même marche que celle qui vient d'être tracée pour le traitement aqueux; l'eau acétique dont je me servais était composée de 90 parties d'eau et de 10 parties d'acide acétique dit *radical*.

Afin qu'il ne restât le moindre doute sur la valeur de ces résultats, j'ai été au-devant d'une objection qui aurait pu m'être faite, et que voici : « Savez-vous si des foies *à l'état* » *normal*, aussi pourris que ceux dont vous venez de parler, » ne fourniraient pas à l'eau et à l'acide acétique faible bouil- » lants une portion quelconque du plomb et du cuivre phy- » siologiques qu'ils renferment? qui oserait affirmer que

» pendant l'altération profonde que la décomposition pu-
» tride fait subir à ces foies, les molécules plombiques et
» cuivreuses naturellement contenues dans ces organes n'ont
» pas été rendues solubles dans l'eau et dans l'acide acétique
» faible? » Pour répondre à cette objection, j'ai inhumé, le 20 avril dernier, plusieurs foies de cadavres d'individus qui n'avaient jamais été soumis à l'usage de préparations plombiques ou cuivreuses, et je les ai exhumés le 27 mai; ces foies étaient aussi putréfiés que les précédents. Je les ai traités comme je l'avais fait pour ceux des animaux empoisonnés par l'acétate de plomb et de cuivre, c'est-à-dire par l'eau bouillante pendant une demi-heure, puis par de l'acide acétique affaibli, et il m'a été impossible de déceler dans les dissolutions aqueuse et acétique la moindre trace de plomb ou de cuivre; pourtant ici je m'étais placé dans des conditions très favorables pour extraire ces métaux, puisque au lieu d'agir avec de l'acide acétique affaibli par neuf dixièmes d'eau, j'avais employé un acide contenant sur 140 parties, 40 d'acide dit *radical* et 100 d'eau distillée.

Après avoir étudié tout ce qui se rapporte aux foies *isolés*, il me restait à examiner les foies des chiens que j'avais enterrés à nu le 20 avril dernier, après les avoir empoisonnés et tués avec de l'acétate de plomb ou de cuivre. Ces animaux ont été exhumés le 31 mai. Celui qui avait été tué par le sel de cuivre était excessivement pourri; la décomposition putride, quoique avancée, l'était cependant moins chez celui qui avait succombé à l'action de l'acétate de plomb. Le *foie* de ce dernier pouvait être encore séparé entier, tout en répandant une odeur des plus infectes; sa face inférieure et quelques points de sa face supérieure étaient tapissés de grains blancs semblables à ceux que j'ai décrits à la page 694 de ma *Toxicologie générale*, tome Ier, quatrième édition; tandis que le foie du chien qui avait succombé à l'action du sel de cuivre était presque réduit à une sorte de putrilage et ne pouvait être extrait du corps que par lambeaux. Laissés pendant quatre heures dans de l'eau distillée *froide*, séparément, ces foies n'ont fourni à ce liquide aucune trace

de plomb ni de cuivre. Traités par l'eau bouillante pendant une demi-heure, ils ont donné une dissolution, d'abord *alcaline*, mais qui est devenue *acide* après quelques minutes d'ébullition; ces dissolutions aqueuses *renfermaient du plomb ou du cuivre. Il en était de même* des dissolutions acétiques obtenues en faisant bouillir pendant une demi-heure ces mêmes foies déjà traités par l'eau distillée, avec de l'acide acétique concentré étendu de neuf fois son poids d'eau.

Conclusions. — Les expériences que je viens de communiquer à l'Académie sur cette deuxième question sont péremptoires, et leurs résultats inattaquables. On voit, 1° que j'ai eu raison de dire à la séance du 13 avril dernier qu'il est facile de distinguer, en faisant bouillir un foie suspect pendant une demi-heure dans l'eau bouillante, si le plomb et le cuivre que l'on obtient en dissolution proviennent d'un empoisonnement, puisque ce liquide n'attaque pas la portion de ces métaux *naturellement* contenue dans cet organe, et que *constamment* il dissout une certaine quantité du composé plombique ou cuivreux provenant d'un empoisonnement; 2° que les résultats sont les mêmes, alors qu'on agit sur un foie dont la putréfaction a été, pour ainsi dire, portée jusqu'à ses dernières limites; on n'oubliera pas, à l'occasion de cette conclusion, qu'il est parfaitement avéré aussi, par mes recherches, que les foies *à l'état normal*, quelque *pourris* qu'ils soient, ne fournissent jamais à l'eau et à l'acide acétique affaibli la plus légère trace de ce plomb et de ce cuivre qu'ils renferment et que l'on désigne sous le nom de plomb ou de cuivre physiologiques; 3° qu'à la vérité, l'eau distillée bouillante ne dissout qu'une très petite proportion du plomb et du cuivre d'empoisonnement, surtout lorsque les cadavres sont pourris, et qu'il est dès lors préférable de substituer au traitement aqueux simple, celui qui consiste à faire bouillir les foies dans de l'eau acidulée par un dixième de son poids d'acide acétique dit *radical*, ainsi que je l'ai conseillé en 1843 à la page 696 du tome Ier de ma *Toxicologie générale* (4e édition); 4° que dès lors, l'objection soulevée par M. Devergie ne conserve aucune valeur.

C'est ici le lieu de se demander comment il se fait que les sels de plomb et de cuivre, donnés comme toxiques, puissent être en partie dissous par l'eau, *alors que, par suite de la putréfaction*, ils ont dû être décomposés, soit par l'ammoniaque qui en aura précipité les oxydes, soit surtout par l'acide sulfhydrique qui les aura transformés en sulfures *insolubles* dans l'eau. La réponse est facile. On observe, dans les opérations de ce genre, que la liqueur, qui était *alcaline* et ammoniacale au moment où elle commence à bouillir, perd cet alcali à mesure qu'elle bout; après une demi-heure d'ébullition, elle est au contraire *sensiblement acide*, et le plus souvent elle exhale une odeur d'acide acétique; il est donc évident que c'est à l'acide qu'elle renferme alors qu'il faut attribuer la dissolution soit de l'oxyde, soit du sulfure de plomb ou de cuivre. D'un autre côté, la dissolution dans l'eau bouillante des composés plombique et cuivreux, lorsque *les cadavres sont encore frais*, s'explique tout naturellement par la propriété que possède ce liquide de dissoudre une petite proportion de ces composés, comme on peut s'en assurer directement en précipitant des sels solubles de plomb ou de cuivre par l'albumine et par d'autres matières animales; peut-être aussi qu'alors les toxiques dont je parle n'ont pas encore été décomposés par la matière organique du foie, et qu'ils sont à l'état libre dans cet organe (1).

TROISIÈME QUESTION. — *La présence du plomb est-elle mise hors de doute dans les organes des individus atteints de la maladie saturnine?* — Je réponds par l'affirmative, quoique j'aie été beaucoup moins explicite à la séance du 13 avril dernier. Je disais en effet ce jour-là : « MM. Mérat et Barruel

(1) J'ai voulu savoir ce qui se passe lorsqu'on fait bouillir une dissolution aqueuse de 2 grammes de sulfhydrate d'ammoniaque, dans 60 grammes d'eau distillée; cette dissolution était *fortement alcaline;* à mesure que l'ébullition avait lieu, le sel se décomposait, il se dégageait de l'ammoniaque, et au bout d'un certain temps la liqueur était *acide* et contenait de l'*acide sulfurique*, puisque l'azotate de baryte mélangé avec elle donnait un précipité blanc de sulfate de baryte insoluble dans l'eau et dans l'acide azotique pur et concentré.

» ont infructueusement cherché le plomb dans les excréments » et dans l'urine d'un malade qui avait succombé à la colique » des peintres ; » et j'ajoutais que les faits mis en avant par MM. Devergie et Guibourt, en faveur de l'existence du plomb dans les organes des individus atteints de la maladie saturnine n'étaient pas concluants. Qu'ont dit en effet ces messieurs? Qu'ils avaient retiré plus de plomb des viscères des personnes mortes de l'affection saturnine, que des mêmes viscères pris chez celles qui avaient succombé à d'autres affections : or, qui ne voit à l'instant combien cette manière de procéder est insuffisante? Avant d'admettre un pareil résultat, il faudrait que des expériences beaucoup plus nombreuses que celles qui ont été faites par ces honorables confrères nous eussent fait connaître quelle est la plus forte proportion de plomb que l'on peut obtenir des divers tissus de l'économie animale *à l'état normal;* jusque là, il est évident que si l'assertion de MM. Devergie et Guibourt est exacte, du moins elle n'est pas prouvée. J'aurais encore pu dire contre la présence du plomb dans la maladie saturnine, que MM. Chatin, Chevallier et moi, chacun de notre côté, nous avions maintes fois analysé l'urine rendue par un grand nombre de personnes atteintes de cette affection, et que nous n'avions jamais décelé la moindre trace de plomb dans ce liquide.

Mais aujourd'hui il n'est plus possible de douter, et l'Académie le reconnaîtra comme moi lorsqu'elle aura entendu les derniers résultats que je viens d'obtenir et qu'elle les aura rapprochés de quelques autres faits dont je ne tarderai pas à parler.

Expérience 1re. Jacques Noël, âgé de trente-cinq ans, confiseur, est atteint d'épilepsie saturnine, et entre à l'hôpital Beaujon dans le service de M. Legroux (lit n° 59), le 15 avril 1847. Cet homme qui s'était bien porté jusqu'alors travaillait depuis trois semaines dans une fabrique de blanc de céruse, et depuis deux jours seulement il était occupé au fourneau du minium. Le 15, il était dans un état de demi-ivresse quand il vint commencer son travail; au bout de

quelques instants il tomba sans connaissance et se fit dans sa chute plusieurs plaies à la face. Conduit immédiatement à l'hôpital, il put se rendre à pied, soutenu par un de ses camarades, du bureau jusqu'à la salle qui lui fut indiquée. En se déshabillant il tomba à la renverse; ses membres étaient roides et agités de quelques mouvements convulsifs; il avait de l'écume à la bouche; ses yeux étaient dirigés en haut; les pupilles, immobiles, étaient médiocrement dilatées et cachées sous les paupières. Cette attaque dura environ dix minutes; aussitôt après, le malade fut transporté dans un bain sulfureux où il *noircit* notablement. Le soir, les accidents cérébraux n'avaient pas reparu et le malade n'exhalait plus d'odeur alcoolique. Il dormit bien pendant la nuit. Le 16 avril, il avait un peu de céphalalgie; il n'éprouvait point de coliques; on voyait aux gencives un liseré bleuâtre, très léger à la base des dents saines et plus large au niveau des dents déchaussées et cariées; le pouls battait 68 fois par minute (bain sulfuro-savonneux).

Le 17 avril, céphalalgie; une seule selle; 56 pulsations par minute. Le 18, céphalalgie; quelques vomissements; 54 pulsations (bain sulfuro-savonneux). Le 19 on lui fit prendre des bains sulfureux. Le 20, le malade éprouvait une céphalalgie continuelle, et il se manifesta un érysipèle autour des plaies de la face produites par la chute; il eut des vomissements fréquents et du délire dans la nuit; le pouls battait 52 fois par minute (tartre stibié, 0gr., 10; sulfate de soude, 32 grammes); dans la soirée il avait eu une attaque qui avait duré cinq minutes. Le 21, l'érysipèle s'était étendu et montait jusqu'à la tempe droite; nausées et vomissements; la langue était blanchâtre et la céphalalgie fort intense. Il eut trois selles liquides, et le pouls battait 56 fois par minute (tartre stibié, 0 gr., 10, et sulfate de soude, 32 grammes). Le 22, il ne vomit point, mais il eut des selles abondantes liquides provoquées par l'éméto-cathartique; 52 pulsations; l'érysipèle est dans le même état; il y a du délire pendant la nuit. Vers quatre heures de l'après-midi, il survient une attaque d'épilepsie; on fait une saignée, et le malade

succombe peu de temps après. On procède à l'ouverture du cadavre le 24.

Analyse du foie et du cerveau. Le 25, je fais bouillir pendant une demi-heure le *foie* coupé par morceaux dans un litre d'eau distillée; le *decoctum*, filtré et évaporé jusqu'à siccité, laisse un produit que je carbonise par l'acide azotique pur mêlé d'un quinzième de son poids de chlorate de potasse. Le charbon est ensuite traité à chaud par de l'acide azotique étendu d'eau, et la dissolution azotique filtrée est soumise à l'action d'un courant de gaz acide sulfhydrique qui la *noircit* à l'instant; il se dépose au bout de quelque temps un précipité noir, peu abondant, mais plus que suffisant pour que je puisse m'assurer qu'il est formé *de sulfure de plomb.* Le foie, qui avait ainsi bouilli dans l'eau, est ensuite traité pendant une demi-heure par de l'eau bouillante mêlée d'un dixième de son poids d'acide acétique, dit *radical;* la dissolution acétique, filtrée, évaporée, carbonisée comme il vient d'être dit, fournit par l'acide sulfhydrique *une plus grande quantité de sulfure de plomb* que celle que j'avais obtenue du traitement aqueux.

Le cerveau, *coupé* par tranches, est laissé pendant trois jours dans de l'eau contenant un dixième de son poids d'acide acétique concentré, puis on le fait bouillir pendant une demi-heure; la liqueur soumise à tous les traitements qui viennent d'être indiqués ne fournit *aucune trace de sulfure de plomb* (1).

Expérience 2e. Loursel, Louis, âgé de quarante-trois ans, bonnetier, puis cérusier, d'une bonne constitution, entra à l'hôpital Beaujon dans le service de M. Legroux, le 24 mai dernier. Il avait déjà eu plusieurs maladies saturnines. Enclin à l'ivrognerie, il buvait surtout de l'eau-de-vie et il se ressentait encore de l'état complet d'ivresse dans lequel il

(1) Ce résultat négatif, ainsi que celui dont j'ai parlé plus haut, à l'occasion du foie normal que j'avais fait pourrir, prouve surabondamment que l'eau, les acides acétique et azotique et le papier à filtre dont je me suis constamment servi dans toutes mes recherches, étaient exempts de plomb.

s'était mis la veille. Peu de temps après avoir commencé ses travaux, il fut pris d'une attaque d'épilepsie qui dura très longtemps et pendant laquelle ses membres étaient agités de mouvements convulsifs.

Arrivé à l'hôpital, voici l'état qu'il présentait : décubitus dorsal; il se retourne pourtant presque continuellement et ne répond pas aux questions qu'on lui adresse, ou bien il ne répond que par des mots entrecoupés et sans suite ; il faut le secouer fortement pour lui faire ouvrir les yeux, qu'il referme aussitôt; sensibilité singulièrement émoussée ; liseré bleuâtre au collier des dents qui sont presque toutes cariées. Point de vomissements; point de douleur quand on presse sur le bas-ventre; point de selles; teinte jaune des sclérotiques; de temps à autre quelques mouvements convulsifs.

On a recours au traitement de la Charité (premier jour); il rend immédiatement le lavement purgatif et rejette presque toute l'eau de casse à mesure qu'on la lui donne. Cet état persiste jusqu'au moment de sa mort qui a eu lieu le 25 à dix heures du matin.

Nécropsie. Apparence normale de l'estomac et des intestins; leur calibre ne paraît pas diminué. Le colon descendant et le rectum sont au contraire distendus par des gaz; on n'aperçoit aucune altération dans l'intérieur du canal digestif. Les poumons sont assez congestionnés. Le cœur renferme quelques caillots noirâtres.

Analyse du foie. Cet organe, traité successivement par l'eau distillée et par l'eau acétique bouillante (1 d'acide et 9 d'eau), comme il a été dit en parlant de l'expérience première, a fourni les mêmes résultats; c'est-à-dire que les deux décoctions aqueuse et acétique renfermaient du plomb; toutefois, la première en contenait moins que la seconde.

Il est impossible de ne pas conclure de ces deux faits *qu'il existe du plomb d'empoisonnement dans le foie des individus atteints de maladie saturnine*, puisque ni l'eau ni l'acide acétique dilué n'enlèvent la moindre trace du plomb *dit normal.* Cette proposition acquerra encore plus de force, si cela est possible, des considérations suivantes :

1° M. Chevallier, qui, à plusieurs reprises, avait vainement cherché le plomb dans l'urine des individus atteints de la colique de peintres, vous a dit le 13 avril en avoir trouvé quelquefois dans des recherches plus récentes. De son côté, M. Chatin, pharmacien de Beaujon, qui s'est livré souvent à des expériences de ce genre, m'écrit qu'il a *une seule* fois décelé ce métal en agissant sur *dix litres* d'urine. M. Martin-Solon dit aussi en avoir extrait en traitant convenablement un litre environ d'urine provenant à la fois de plusieurs malades et recueillie le lendemain du jour de l'entrée de chacun de ces malades à l'hôpital. Ces résultats *positifs* doivent l'emporter beaucoup pour la solution de la question qui m'occupe, sur ceux qui n'ont point fourni de plomb, quelque nombreux qu'ils puissent être; en effet, dans certains cas, on n'a point trouvé ce métal dans l'urine, parce qu'on n'opérait pas sur une suffisante quantité de liquide; dans d'autres cas, tout porte à croire que l'on aura agi sur l'urine avant qu'elle charriât ce métal, ou bien après qu'elle n'en contenait plus.

2° Les excréments rendus par un bon nombre de malades en proie à la colique des peintres ont également donné du plomb à M. Chatin.

Je ne terminerai pas cette lecture sans inviter ceux des membres de l'Académie qui voudraient vérifier par eux-mêmes l'exactitude des faits que je viens d'avancer, à se rendre dans mon laboratoire; il me sera facile de leur prouver que les trois questions étudiées dans ce mémoire ont été résolues par moi d'une manière que je crois irréprochable (1).

— M. CHEVALLIER reconnaît qu'en effet on trouve souvent du cuivre et du plomb dans le foie des cadavres; mais il ajoute, contre l'opinion de M. Orfila, qu'on n'en trouve pas toujours : il y a des exceptions peu nombreuses peut-être, mais il y en a.

— M. ORFILA déclare qu'il n'a jamais rencontré les excep-

(1) Voyez *Annales d'hygiène*, t. XXXVIII.

tions dont parle M. Chevallier, et il offre de répéter ses expériences devant M. Chevallier et devant toutes les personnes qui s'intéressent à la question.

— A quoi M. Chevallier réplique que, l'absence du cuivre et du plomb étant très rare, il se pourrait qu'on fît beaucoup d'expériences avant de rencontrer l'exception.

— M. Martin-Solon répète ce qu'il a déjà eu occasion de dire : c'est que, lorsqu'on peut trouver le plomb dans l'urine des personnes affectées d'une maladie saturnine, il faut s'y prendre de bonne heure, c'est-à-dire dès l'entrée des malades à l'hôpital, sinon on est bien sûr de n'en pas trouver. Il ajoute qu'il ne faut pas considérer comme amené par excrétion le plomb qui se voit à la peau de certains malades : souvent ce n'est que du plomb déposé.

—

RAPPORT.

Recherches statistiques sur l'hérédité de la folie, par M. Baillarger. — (*Commissaires :* MM. Falret, Mêlier et Royer-Collard, *rapporteur.*)

Messieurs, j'ai été chargé par l'Académie de lui faire un rapport sur un mémoire de M. le docteur Baillarger, intitulé : *Recherches statistiques sur l'hérédité de la folie.* Une maladie longue et grave m'a empêché de me livrer, comme je l'aurais voulu, à l'étude d'un si important sujet. Cependant, mon devoir me presse ; je sens trop bien que la science et ceux qui la servent ne sauraient être entravés dans leur marche par les accidents de la santé d'un individu ; la candidature de M. Baillarger pour l'une des places vacantes parmi vous m'oblige, d'ailleurs, de ne point laisser dormir dans l'oubli l'un des titres par lesquels il entend se recommander à vos suffrages. Je viens donc, messieurs, solliciter un moment votre attention pour ce rapport, que j'ai l'honneur de vous présenter, au nom d'une commission composée de MM. Mêlier, Falret et moi. Vous voudrez bien m'excuser, si, au lieu de traiter à

fond la matière, de l'examiner dans tous ses détails, dans toutes ses conséquences, et avec tous les développements qu'elle comporterait, je me réduis, à mon grand regret, à indiquer ici, le plus souvent, les principales questions qui s'y rattachent; vos savantes discussions suppléeront, au besoin, à l'insuffisance de mon travail.

M. Baillarger ne prend point la peine de prouver, soit par des raisonnements, soit par des observations, l'influence de l'hérédité dans la production des aliénations mentales : il admet ce fait comme évident et incontestable ; « mais, dit-il, » il reste encore à l'étudier dans ses détails, à rechercher » dans quelle proportion et suivant quelles lois il se repro- » duit; il reste à comparer les folies héréditaires aux folies » non héréditaires, sous le rapport de l'âge auquel elles dé- » butent, de leur durée, de leur terminaison. Parmi tant de » questions que soulève cette étude, j'ai choisi les trois sui- » vantes :

» 1° La folie de la mère, toutes choses égales d'ailleurs, » est-elle plus fréquemment héréditaire que celle du père?

» 2° Dans les cas de folie héréditaire, la maladie de la » mère se transmet-elle à un plus grand nombre d'enfants » que celle du père?

» 3° La folie est-elle transmise plus souvent de la mère aux » filles et du père aux garçons? »

Ainsi que l'indique le titre de l'ouvrage, c'est dans la statistique, ou, pour mieux dire, dans les chiffres, que M. Baillarger a cherché une réponse à ces questions. Les observations qu'il a recueillies et résumées dans des tableaux annexés au texte de son travail, sont au nombre de 600 ; mais, afin de donner plus de rigueur à ses conclusions, M. Baillarger distingue entre elles ces observations et les divise en trois séries. La première série comprend 440 cas, dans lesquels le père ou la mère d'un aliéné ont été aliénés eux-mêmes. Dans la seconde série, 13 cas seulement ; il existe des aliénés parmi les frères ou sœurs des malades, et, en même temps, parmi leurs parents collatéraux. Enfin, les 147 cas de la troisième série,

se rapportent à des malades dont les parents collatéraux avaient seuls été atteints d'aliénation mentale.

M. Baillarger laisse de côté, dans ses appréciations, tous les faits appartenant à la dernière série, bien que l'influence héréditaire, comme il le fait remarquer lui-même avec raison, ait été certainement réelle dans la plupart de ces cas. Il ne veut pas de doute, et se borne, par conséquent, aux observations les moins contestables.

Voici maintenant les résultats obtenus par M. Baillarger :

Première question. — La folie de la mère, toutes choses égales d'ailleurs, est-elle plus fréquemment héréditaire que celle du père?

Sur 453 aliénés atteints de folie héréditaire en ligne directe, la maladie a été transmise :

271 fois par la mère ;

182 fois par le père.

La folie de la mère est donc plus fréquemment héréditaire que celle du père, dans la proportion d'un tiers.

Deuxième question. — Dans les cas de folie héréditaire, la maladie de la mère se transmet-elle à un plus grand nombre d'enfants que celle du père?

Sur 271 familles dans lesquelles la folie a été transmise par la mère, cette maladie s'est manifestée à l'époque où les observations ont été recueillies :

203 fois chez un seul enfant ;

62 fois chez deux enfants ;

5 fois chez trois ;

1 fois chez quatre.

Donc, 346 enfants ont hérité de la folie de leur mère, et, 70 fois sur 271, cette maladie a été observée sur plusieurs enfants en même temps, c'est-à-dire dans plus du quart des cas.

En prenant, d'une autre part, 182 familles dans lesquelles la folie a été transmise, non plus par la mère, mais par le père, plusieurs enfants en même temps ne sont atteints que 30 fois, c'est-à-dire seulement dans un sixième des cas.

Troisième question. — La folie se transmet-elle plus souvent de la mère aux filles et du père aux garçons?

Sur 346 cas dans lesquels la mère est aliénée, on trouve 197 filles et 149 garçons. Différence : 48, c'est-à-dire un quart.

D'une autre part, sur 215 cas dans lesquels c'est le père qui est aliéné, on trouve 128 garçons et 87 filles. Différence : 41, c'est-à-dire un tiers.

Ici M. Baillarger fait ressortir un fait qui lui paraît digne d'attention; ce fait, qu'il exprime en chiffres, c'est le suivant, que les garçons tiennent à peu près aussi souvent la folie de leur père que de leur mère; mais que les filles, au contraire, héritent au moins deux fois plus souvent de la folie de la mère que de celle du père.

En dernier résumé, M. Baillarger se demande quelles conséquences pratiques on peut déduire des faits qu'il a enregistrés, particulièrement en ce qui concerne le pronostic qu'on doit porter sur l'avenir des enfants dont les parents sont aliénés, et il termine son mémoire par les conclusions suivantes :

1° La folie de la mère, sous le rapport de l'hérédité, est plus grave que celle du père, non seulement parce qu'elle est plus fréquente, mais encore comme se transmettant à un plus grand nombre d'enfants.

2° La transmission de la folie de la mère est plus à craindre pour les filles que pour les garçons; celle du père, au contraire, plus à craindre pour les garçons que pour les filles.

3° La transmission de la folie de la mère n'est guère plus à craindre pour les garçons que celle du père; elle est, au contraire, plus à redouter pour les filles (1).

Ce serait donner une idée fausse du travail de M. Baillarger et de l'esprit dans lequel il l'a conçu et exécuté, que de présenter ces conclusions comme des aphorismes qu'il prétendrait établir dans la science. Il ne se dissimule pas l'insuffi-

(1) Les deux propositions qu'on vient de lire semblent d'abord se contredire. J'ai demandé des explications sur ce point à M. Baillarger; il

sance de ses observations; il ne les considère, je cite ses propres expressions, que « comme le premier élément d'un travail qui doit être continué. »

Ici s'arrête l'analyse du mémoire qui vous a été communiqué, messieurs, par notre savant confrère. Maintenant notre tâche commence. C'est à nous de déterminer quelle est la véritable valeur de ces observations, de montrer, s'il y a lieu, par où elles pourraient manquer de la rigueur nécessaire, et après en avoir extrait ce qui doit rester dans la science, de signaler, autant qu'il est en nous, ce qu'il conviendrait de faire pour arriver plus tard, s'il est possible, à la solution des grandes questions que l'auteur a soulevées.

Félicitons d'abord M. Baillarger du choix qu'il a fait de son sujet. Ce n'est pas seulement la pathologie des affections mentales qui est intéressée dans de telles recherches, c'est la pathologie tout entière, c'est l'hygiène, c'est surtout

m'a remis la note suivante, qui prouve que la contradiction n'est qu'apparente, et n'existe pas dans le fond des choses.

« Qu'on suppose deux familles A et B ayant un nombre égal d'enfants, un nombre égal de garçons et de filles.

Dans la famille A *la mère* est aliénée.

Dans la famille B c'est *le père*.

Il arrivera que dans la famille :

A (mère aliénée)	3 filles seront aliénées. 2 garçons. *id.*	5

Dans la famille :

B (père aliéné)	2 garçons. . . . . . 1 fille.	3

Conclusions :

1° La folie se transmet le plus souvent par la mère (5 contre 3).

2° Plus souvent de la mère aux filles que de la mère aux garçons (3 contre 2.)

3° Plus souvent du père aux garçons qu'aux filles (2 contre 1).

4° Les garçons tiennent à peu près la folie aussi souvent du père que de la mère (1 contre 1).

5° Les filles tiennent beaucoup plus souvent la folie de la mère que du père (3 contre 1).

Ces deux dernières propositions n'ont rien de contradictoires avec les trois premières. »

cette partie de la médecine qui tient à toutes les autres, qui les éclaire toutes, et sans laquelle il n'y a point de science médicale, je veux dire, la physiologie. Ce seul mot d'hérédité, appliqué aux phénomènes de l'organisation, éveille sur-le-champ dans l'esprit les pensées les plus élevées et les plus attachantes. Il nous rappelle, comme malgré nous, les plus récentes et les plus grandes découvertes qui aient été faites en Allemagne et en France, touchant les mystères de la fonction de génération. La question de l'hérédité de la folie est enfin une haute et importante question pour la philosophie, je voudrais pouvoir dire aussi pour l'administration ; disons, du moins, pour les hommes qui s'occupent sérieusement, et dans des vues désintéressées, des moyens d'améliorer les conditions de la vie sociale dans les États civilisés.

Si le choix du sujet ne mérite que des éloges, je me permettrai d'adresser quelques objections à la méthode qu'a suivie M. Baillarger dans son travail. Ces objections, il les a lui-même pressenties ; lui-même il a déclaré, nous l'avons vu, que ses observations étaient insuffisantes et auraient besoin d'être complétées. Cette imperfection, je n'hésite point à le dire, c'est la statistique qui en est coupable. Aux yeux d'un grand nombre, la statistique, dont on a voulu si improprement faire une science, est, de toutes les méthodes d'investigation scientifique, la plus positive et la plus sûre. On a tant abusé, dans ces derniers temps, de ce qu'on appelle les faits, qu'on en est venu au culte, et, pour ainsi dire, à l'idolâtrie de leurs images. Les chiffres pour quelques hommes, même très éclairés, sont une expression irréfragable de la vérité. Mais, qu'on ne s'y trompe pas, dans les sciences comme ailleurs, les chiffres, aussi bien que les mots, n'ont qu'une valeur représentative ; la statistique, qui les rassemble et les fait mouvoir, n'est, par elle-même, qu'une aveugle qui ne raisonne pas : aussi, pour arriver à cette vérité qu'elle nous promet, faut-il, de toute nécessité, percer toute cette draperie, et aller droit aux choses représentées, à travers les signes qui les représentent.

Nous essaierons de procéder de cette manière avec le

recherches statistiques de M. Baillarger sur l'hérédité de la folie. En signalant leurs incertitudes et leurs lacunes, nous indiquerons une partie, du moins, de ce qu'il reste à faire; entrant ainsi dans sa propre pensée, nous ferons mieux ressortir ce que son travail renferme de bon et d'utile.

L'hérédité, considérée d'une manière générale, est un fait tellement constant, tellement manifeste, qu'il serait véritablement superflu d'en vouloir démontrer la réalité. Non seulement le père et la mère produisent leur enfant, mais, comme on le dit journellement, ils se reproduisent dans leur enfant. Le nouveau-né est la continuation, le prolongement de ceux qui lui ont donné le jour; il représente plus ou moins en lui les qualités propres qui les distinguent, alors même que ces qualités sont purement personnelles, et ne font nullement partie essentielle des attributs de l'espèce à laquelle ils appartiennent. Il en est, sous ce rapport, des facultés intellectuelles et morales comme des facultés simplement physiques. Les parents transmettent à leurs enfants les dons ou les défauts de leur esprit, telle aptitude spéciale, telle bizarrerie, telle ou telle nuance de caractère.

Par la même raison, certaines maladies se répètent aussi dans les générations qui se succèdent. Il n'en saurait être autrement. Qu'est-ce, en effet, qu'une maladie dans le cas dont il s'agit? ce n'est pas quelque chose qui vient s'ajouter à nous, et qui peut passer matériellement de l'un à l'autre. Notre maladie, c'est nous; il n'y a point, à proprement parler, de maladie, mais un malade, c'est-à-dire notre corps modifié d'une manière ou d'une autre. Ce qui est alors héréditaire, sauf les cas d'affections contagieuses, c'est donc la prédisposition aux maladies et non point les maladies elles-mêmes. Mais la prédisposition à une maladie n'est autre chose qu'une condition organique particulière, résultant, soit de l'ensemble de la santé, de la constitution, du tempérament, soit de ce qu'on appelle idiosyncrasie, en d'autres termes, telle ou telle texture dans un organe, tel ou tel arrangement dans un appareil, tel ou tel mode d'exercice de la sensibilité et de l'influence nerveuse.

En présence de faits si connus et sans cesse renaissants autour de nous, faut-il s'étonner de la fréquence des folies héréditaires? J'imiterai ici la sobriété de M. Baillarger, et je ne citerai aucun auteur ni aucun fait de cette nature, bien que j'aie sous les yeux une masse considérable d'observations recueillies à la maison de Charenton, pendant vingt ans, sous la direction de mon père, et, entre autres documents, un relevé très bien fait et très intéressant de notre savant et judicieux confrère, le docteur Ramon, dans lequel je pourrais puiser avec grand profit pour la science, et qui a pour titre : *Note pour servir à l'étiologie des maladies mentales.*

Maintenant, de ce que le fait général de l'hérédité de la folie est hors de doute, en doit-on conclure que la statistique soit à l'aise lorsqu'elle entreprend de soumettre à la précision des chiffres ces cas si nombreux de folie héréditaire? Est-elle assurée de n'être point induite en erreur? Nous allons voir combien de difficultés arrêtent ici les esprits attentifs.

Avant tout, qu'est-ce que la folie, sous le rapport de l'hérédité? J'entends très bien qu'un fou est un fou ; je suppose que je ne m'y tromperai pas lorsqu'il sera là, placé devant moi, bien que nous sachions tous de quels débats retentissent souvent les tribunaux, devant un homme que les uns veulent envoyer à Bicêtre, et les autres à l'échafaud. Mais j'admets qu'on discerne clairement la folie chez celui qu'on examine; il n'en est pas toujours ainsi quand on essaie d'apprécier l'état mental de celui qu'on n'a pas connu. Où est la limite exacte qui sépare la folie de la raison? Un homme a été menacé pendant toute sa vie de phthisie pulmonaire, mais n'en a point été atteint; son fils succombe à cette maladie; direz-vous que chez ce dernier la phthisie est ou n'est pas héréditaire? De même, un homme s'est toujours fait remarquer par les goûts les plus étranges, les idées les plus bizarres; mais il n'a point été aliéné; son fils est manifestement frappé de folie, direz-vous que celle-ci est ou n'est pas héréditaire? Que de cas semblables! Que de nuances infinies, insaisissables! Combien de gens qui ne sortiraient ja-

mais de Charenton s'ils avaient eu le malheur d'y entrer une fois ! Combien d'autres y passent leur vie, qui pourraient vivre doucement dans le monde, le cerveau plein de rêves, mais assez peu différents d'ailleurs de beaucoup d'autres !

Une autre cause d'erreur doit être prise encore en grande considération. Ce n'est pas seulement l'aliénation proprement dite qui peut engendrer l'aliénation par hérédité. Les lésions cérébrales de tout genre, les affections nerveuses dont le siége et la nature sont mal connus, certaines maladies congéniales des organes des sens, exercent parfois la même influence. Je citerai principalement l'épilepsie. Quelle maladie a plus d'affinité avec la folie ? et quelle maladie est plus fréquemment héréditaire ? On connaît la phrase d'Hoffmann, si souvent citée : « Neque est ullus morbus magis gentilitius » et qui tam facilè à parentibus in liberos devolvitur, quàm » epilepsia. » Esquirol, Georget, MM. Bouchet et Cazauvieilh, M. Beau à la Salpêtrière en 1833, M. Piorry et bien d'autres ont exprimé la même opinion, rapporté des faits, donné des relevés et des chiffres. Ce que je dis de l'épilepsie, on l'a dit aussi de l'hystérie, de l'hypochondrie, et même de l'exagération de cet état général de l'économie auquel on donne le nom de tempérament nerveux. On a vu fréquemment des rapports de filiation entre des aliénés et des sourds-muets ou aveugles de naissance. Rien de plus facile à expliquer, puisque toutes ces maladies dépendent, dans le plus grand nombre des cas, d'une lésion cérébrale : j'irai plus loin, et je dirai que l'apoplexie même et la disposition habituelle aux congestions sanguines vers le cerveau, peuvent très bien, en se transmettant des parents à leurs enfants, devenir chez ces derniers une cause héréditaire d'aliénation mentale ; celle-ci n'est que le résultat, la suite de la disposition originelle dont le fils a hérité ; seulement le hasard des circonstances a terminé chez lui ce que la nature avait commencé. Une maladie accidentelle, une violente commotion morale, un changement de climat, ont déterminé en lui l'invasion de la folie ; les mêmes occasions l'eussent déterminée sans doute aussi chez son père. Enfin, je rappellerai ici, sans m'y arrêter

toutefois, ce fait singulier de quelques maladies qui ne semblent point d'abord tenir à un état particulier du cerveau et qui cependant produisent, soit directement, soit par transmission héréditaire, des altérations complètes de la raison : ainsi, la pellagre, affection aussi bizarre qu'elle est terrible, et qui donne lieu presque toujours, dans les générations suivantes, à cette folie qu'on a nommée *folie pellagreuse*. De même, les médecins des hôpitaux d'aliénés savent combien il est fréquent de rencontrer des ulcérations nombreuses de l'intestin grêle, et particulièrement aux environs de la valvule iléo-cœcale, chez les aliénés affectés de mélancolie avec penchant au suicide. Qui vous dit que ce n'est point là une de ces voies détournées par lesquelles l'aliénation se transmet des parents à leurs enfants ?

Dans un travail complet sur cette matière, on pourrait, on devrait même reprendre ici et discuter à fond l'opinion de Baillou, d'Astruc et de Ant. Portal, sur les transformations que subiraient certaines maladies en se propageant de générations en générations. Les scrofules, la phthisie tuberculeuse, ne sont-elles pas des rejetons plus ou moins éloignés de l'affection syphilitique ? Et s'il en était ainsi, ne serait-on pas fondé à supposer que telle aliénation mentale, résultant d'une lésion du cerveau due au vice scrofuleux, est la conséquence d'une syphilis, implantée dès longtemps dans une famille, et transmise cette fois, non plus par contagion, mais par hérédité ?

Je m'arrête ; il faudrait presque un livre, pour rappeler tous les cas analogues dont la médecine mentale et la physiologie doivent tenir compte, et sur lesquels la statistique ferme innocemment les yeux. Après les observations que je viens de faire, jugez de la fidélité des renseignements fournis par les familles, et qui servent de base aux tableaux de la statistique. J'ai eu l'occasion de consulter à ce sujet l'un des hommes dont l'avis a le plus de poids en matière de médecine mentale, un praticien aussi éclairé et aussi instruit que modeste, M. le docteur Calmeil, médecin de la maison royale de Charenton. Voici quelle a été sa réponse : « Pen-

dant quinze années, j'ai mis le plus grand soin à interroger les familles qui conduisaient à Charenton des parents aliénés. J'insistais sur les questions relatives à l'hérédité; je descendais dans les détails les plus munitieux; je notais à part tout ce qui pouvait jeter quelque jour sur ce fait si important de la transmission des influences héréditaires. Puis, quand je continuais pendant six mois, un an et davantage, à observer, à questionner, et à vérifier l'exactitude des renseignements qu'on m'avait fournis, je découvrais, huit fois sur dix, que j'avais été trompé, les uns ayant ignoré ou mal compris la vérité, les autres l'ayant dissimulée ou tronquée sciemment et volontairement. Tous les ans, il me fallait défaire et recommencer mon travail. J'ai fini par y renoncer. »

Ajoutons encore, ce sera, sur ce point, notre dernière observation, qu'un grand nombre de cas de folie héréditaire nous échappent, parce que la mort est venue, avant le temps, arrêter dans leur développement les phénomènes de la nature.

Les maladies héréditaires, on le sait, apparaissent quelquefois au même âge dans la série des générations qui se suivent en une même famille; ainsi, je me rappelle avoir vu autrefois à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Dupuytren, un homme qui fut affecté tout à coup de cataracte double à cinquante ans; son père et son grand-père avaient éprouvé au même âge le même accident. D'autres fois, c'est à des âges différents que l'influence de l'hérédité se manifeste. Mais que le père d'un aliéné meure encore jeune, on déclarera que le père n'a donné aucun signe de folie, et un cas certain d'hérédité manquera ainsi aux relevés des statisticiens. Que si l'on me répond qu'on laisse ainsi de côté bien d'autres cas, que ces omissions sont non seulement inévitables, mais volontaires, et qu'on n'opère que sur les cas connus et non douteux, je répondrai, à mon tour, que c'est là le tort de la statistique. Quand on veut établir, à l'aide d'une observation générale, la fréquence relative de certains faits, peu importent quelques cas oubliés ou négligés; la vérité n'en est pas moins vraie dans sa généralité; mais quand

il s'agit de vérités de détail, en quelque sorte absolues, quand il s'agit d'établir, avec l'autorité inflexible des chiffres, des rapports d'un tiers, d'un quart, d'un sixième, et au besoin d'un vingtième ou d'un centième, on conçoit que les cas supprimés pourraient, s'ils se trouvaient semblables, changer entièrement les résultats obtenus par le calcul. M. Baillarger omet avec intention, et il a grandement raison, les cas qu'il appelle douteux; mais peut-être, sans le savoir et sans le vouloir, donne-t-il ainsi quelque entorse à la vérité. Ce n'est pas lui que je blâme ici; je le répète, c'est la statistique. Des faits aussi complexes que le sont les faits de l'économie vivante, des faits à double et triple face, constamment mêlés et enchevêtrés les uns dans les autres, ne sauraient se manier et se grouper comme des unités; lorsqu'on les allie ensemble, ils ne se combinent pas, ainsi que les éléments morts, par la simple addition, mais par la multiplication; ils composent entre eux une autre sorte d'organisme. Aussi longtemps qu'on traitera par les chiffres ces épineuses questions, on ne fera qu'augmenter stérilement la masse des connaissances empiriques qui encombrent déjà la médecine; car la statistique n'est, et ne peut être, qu'un procédé perfectionné de l'empirisme. Voulez-vous, au contraire, les faire rentrer enfin, et particulièrement cette grande et belle question de l'hérédité, dans le domaine de la vraie science? Soumettez-les au raisonnement; traitez-les avec votre esprit; ici, comme partout, la lettre tue, et c'est l'esprit qui vivifie.

Depuis que M. Baillarger a présenté son mémoire à l'Académie, il a suivi, je le sais, dans ses leçons orales à la Salpêtrière, et dans un nouvel ouvrage qu'il publie en ce moment, le système d'études scientifiques que je viens d'indiquer; mais l'Académie ne peut juger que ce qui lui est soumis, et, du reste, je ne le cache pas, n'ayant sous les yeux que ses recherches statistiques sur l'hérédité de la folie, j'ai cru devoir profiter de cette occasion qui m'était donnée, pour proclamer hautement, à la faveur de la publicité de cette tribune, des principes qui sont, selon moi, utiles à la science et nécessaires à ses progrès.

J'arrive maintenant aux questions spéciales que M. Baillarger a examinées à la fin de son mémoire, savoir : de l'influence particulière qu'exercent le père ou la mère dans la transmission de la folie héréditaire aux enfants de l'un ou de l'autre sexe. C'est ici la partie la plus curieuse et la plus neuve de ce travail, celle qui présente le plus d'intérêt sous le rapport physiologique; car, ici encore, sous la question de l'hérédité de la folie, se cache, plus ou moins visible, celle de l'hérédité en général.

La science aimerait à citer et à discuter tous les faits qu'elle possède déjà, et qui seraient de nature à préparer, du moins, la solution du problème. Les observations et les expériences nombreuses qui ont été faites sur les animaux, bien que souvent peu concluantes relativement à l'espèce humaine, nous fourniraient peut-être plus de lumière encore que des chiffres dont l'authenticité n'est rien moins qu'incontestable.

Il est bien certain que le père et la mère sont plus ou moins représentés l'un et l'autre dans leur enfant. Toute génération, en effet, est une multiplication qui s'opère par le concours de deux facteurs agissant l'un sur l'autre. Le produit qui en résulte se compose de la combinaison de l'un avec l'autre, et, par conséquent, est assujetti à une forme déterminée, dans laquelle se résument les forces composantes qui l'ont amené à l'existence; de telle sorte qu'il y a nécessairement, dans chaque homme qui vient au monde, d'abord le fond commun de la nature universelle sous la forme humaine, puis, sous une forme toute spéciale, la marque, le cachet qu'il tire inévitablemenent de son origine individuelle.

Ce n'est pas tout : bien que le père et la mère prennent également part à la procréation, et que tous les deux doivent naturellement se reproduire dans leur fruit, leur part n'est pas la même. Non seulement elle est différente, mais elle est plus ou moins grande selon les cas, et plus ou moins marquée dans le produit de l'acte générateur.

Serait-il donc impossible de dire dans quels cas l'une des deux influences procréatrices agit plus que l'autre, et aussi

s'il n'y aurait pas certaines qualités communiquées par le père plutôt que par la mère dans des circonstances déterminables ? Assurément les effets observés ne sont point le résultat du hasard ; ils dépendent de conditions soumises à des lois ; donc ces lois, ces conditions peuvent être découvertes. Donc il est naturel et même raisonnable de les chercher. Aristote, Galien, avaient prétendu résoudre la question. Dans ces derniers temps, Haller s'est livré à la même étude ; que n'a-t-il pas étudié ? De nos jours, l'alliance intime qui s'est établie entre l'histoire naturelle, la médecine vétérinaire et la physiologie humaine, a donné lieu en France, en Allemagne, en Angleterre, à des travaux remarquables quoique incomplets. Il faut citer dans ce nombre les recherches de M. Girou de Buzareingues, qui ont tant besoin de commentaire, mais qui n'en ont pas moins leur utilité. De tous les faits qui ont été empruntés à la physiologie comparée, il est résulté quelques données générales, relativement à ce fait particulier de l'influence différente qu'exercent le père et la mère sur le produit de la génération. Ainsi, un point essentiel semble généralement hors de doute chez les espèces animales, c'est que le produit n'est point, dans son ensemble, la reproduction de son père ou de sa mère, mais que certaines qualités lui sont plus souvent transmises par l'un, et certaines qualités par l'autre. Suivant Buffon et quelques autres, c'est de la mère surtout que viennent, chez les animaux, les facultés intellectuelles et celles du caractère.

Chez l'homme, les résultats sont extrêmement variables, et l'on ne saurait rien affirmer, même de très général, en ce qui concerne l'influence du père et celle de la mère. Pour ce qui est notamment des facultés intellectuelles, une opinion répandue dans le monde, et adoptée même par plusieurs savants, les fait dériver plutôt de la mère. Ainsi pensait Fabricius, cité par M. Burdach (1) qui pense de même, et s'appuie sur des exemples historiques qu'il cite dans son ouvrage. M. Girou de Buzareingues donne aussi une longue liste de

(1) *Traité de physiologie.*

personnages célèbres qui tenaient, dit-il, de leur mère les qualités qui les ont distingués. J'insiste spécialement sur ce fait de la transmission des facultés intellectuelles, parce qu'il est ici question de l'hérédité de la folie, et qu'on ne manquera pas de dire que la prédisposition héréditaire à cette maladie se lie à l'hérédité de ces facultés. Dans cette dernière manière de voir, on pourra penser que les relevés de M. Baillarger donnent raison aux auteurs que je viens de citer tout à l'heure, puisque, d'après ces chiffres, la folie, c'est-à-dire la disposition intellectuelle, serait transmise plus souvent par la mère que par le père, et à un plus grand nombre d'enfants. Toutefois, la conclusion ne serait nullement légitime à notre avis; car, nous l'avons déjà dit, la folie n'est pas toujours une conséquence de la nature de l'esprit qu'on a reçue en naissant. Elle résulte si souvent d'un désordre de la nutrition, d'un vice constitutionnel inhérent à d'autres organes que le cerveau, ou bien encore d'accidents ou du régime qu'on a suivi, qu'il serait peu raisonnable, dans un très grand nombre de cas, d'en chercher la cause originelle dans l'hérédité des dispositions de l'intelligence. Les faits rapportés par M. Baillarger ne doivent donc être interprétés que dans le sens qu'il leur a donné lui-même, c'est-à-dire, comme ne prouvant rien relativement à la transmission des facultés intellectuelles par le père ou par la mère, et comme importants surtout dans l'histoire étiologique de l'aliénation mentale. J'ajouterai même qu'en se renfermant dans ce dernier point de vue, il reste encore à faire une petite observation, délicate, difficultueuse, mais qui doit être faite. Sans préjuger trop mal de la moralité humaine, il est permis de croire qu'en mettant en balance, d'un côté les pères, et de l'autre les mères, on n'a point une certitude parfaitement égale. La recherche de la paternité ne peut pas être interdite en physiologie.

Pour ce qui est de la dernière question traitée par M. Baillarger, savoir si la folie est plus souvent transmise de la mère aux filles et du père aux garçons, ou bien de la mère aux garçons et du père aux filles, elle touche aussi à un autre

point qui a été souvent débattu en histoire naturelle et en physiologie : les sexes pareils ou différents ont-ils plus d'influence l'un sur l'autre, le mâle sur le mâle et la femelle sur la femelle, ou bien le mâle sur la femelle ou la femelle sur le mâle ? La dernière de ces deux opinions est celle du vulgaire, ce qui porte à croire tout d'abord qu'elle est fondée sur l'observation la plus générale. Parmi les savants, Haller semble disposé à l'adopter. MM. Richerand et Bérard ne la repoussent pas. Selon M. Girou de Buzareingues, la ressemblance des sexes, entre les parents et leurs produits, est d'autant plus prononcée que l'âge de ceux-ci est plus avancé. Il cite pour exemples les oiseaux, et même la plupart de nos animaux domestiques : « Un taureau noir, dit-il, s'accouple avec une vache » rousse, le veau qui en naît est roux d'abord, plus tard il » devient tout à fait noir ; l'inverse a lieu dans le cas inverse. » Cette observation ne manque pas de vérité, et si l'on veut y faire attention, on verra que les choses se passent très fréquemment ainsi dans l'espèce humaine. Rien n'est plus commun que des enfants du sexe masculin ressemblant d'abord à leur mère, puis, de plus en plus, à leur père. A l'appui de l'opinion qui admet le croisement des ressemblances dans les sexes, M. Burdach rapporte un cas remarquable emprunté, dit-il, à M. Siébold. Celui-ci aurait observé un nègre qui avait eu onze enfants d'une femme blanche ; sept filles étaient mulâtresses et quatre garçons blancs comme leur mère.

On le voit, rien ne prête, dans tous les cas, à une opinion nettement affirmative ou négative. Les observations sont vagues. On y parle de ressemblance, quelle ressemblance ? Les cas les plus précis signalent la ressemblance de la couleur ; n'avons-nous pas remarqué plus haut qu'en général le père et la mère transmettent chacun à leur produit des qualités différentes et toutes spéciales ? Ces faits n'ont donc qu'une importance très bornée. Quant aux facultés intellectuelles, j'y reviens encore, on ne voit pas que la science possède aucune notion positive. Dans l'espèce humaine, tous les cas s'observent journellement, et souvent aussi des cas complexes

comme celui-ci : un fils tient manifestement son intelligence de sa mère, et lui-même transmet la sienne à son fils; chez celui-ci l'héritage est-il paternel ou maternel? Cet exemple n'est pas rare. On rencontre beaucoup d'individus plus semblables à leurs aïeux qu'aux auteurs mêmes de leurs jours, et, ce qui est la même chose, à leurs oncles, à des parents collatéraux, qu'à leur propre père.

Qu'ajoutent à ces connaissances si obscures les observations nouvelles de M. Baillarger? En voudra-t-on conclure que la similitude des facultés intellectuelles et morales est plus grande entre le père et le fils qu'entre ce dernier et la mère? On se fonderait alors sur sa seconde proposition, laquelle établit que la folie de la mère est plus souvent transmise aux filles dans la proportion d'un quart, et celle du père plus souvent aux garçons dans la proportion d'un tiers. Mais j'ai déjà démontré que le développement de la folie est souvent indépendant de la direction naturelle de l'esprit et de ses dispositions primitives.

Les faits mentionnés par M. Baillarger dans son mémoire n'en sont pas moins curieux, bons à noter, et on les retrouvera quelque jour, lorsqu'on fera un travail complet et vraiment scientifique sur l'hérédité; voilà pour le côté physiologique de ce mémoire.

Quant à son utilité spéciale pour l'étude des maladies mentales, elle ne peut être contestée. Ce n'est jamais en vain qu'on amasse six cents observations, et qu'on les classe suivant une idée. Nous avons voulu prouver qu'on aurait tort d'en tirer d'autres conséquences que celles qui en ont été tirées par M. Baillarger; nous avons montré à quoi tenait leur insuffisance, que lui-même avait avouée; mais dans une si grande masse de faits se perdent ou s'atténuent singulièrement les objections de détail qui s'appliquent à tel ou tel cas. C'est là la ressource de la statistique. Nous ne lui avons pas ménagé la critique, il est bien juste de dire par où elle s'excuse.

Nous ne vous proposons pas, messieurs, d'insérer le mémoire de M. Baillarger dans vos collections, parce que ce

mémoire est déjà imprimé dans un ouvrage livré depuis quelques jours à la publicité; mais nous vous demanderons de vouloir bien voter des remerciements pour cette communication à M. Baillarger, déjà bien connu de vous par ses importantes recherches sur l'anatomie du cerveau, et par le prix que vous lui avez décerné dans votre séance solennelle de 1845. (*Adopté.*)

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la section d'anatomie et de physiologie sur les titres des candidats à la place vacante dans son sein.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Observation d'ectrogénie assymétrique, par le docteur Belhomme. 1847. 14 pag.
2. Journal de chimie médicale. Juin.
3. Sur la kinesithérapie ou Traitement des maladies par le mouvement, selon la méthode de Ling, par A. Georgii. Paris, 1847. In-8 de 147 pages.
4. Journal de médecine, chirurgie, et pharmacie de la Côte-d'Or. Mai.
5. Analyse chimique des eaux minérales de Martigné-Briant, par M. Godefroy. In-8 de 22 pag.
6. Journal de pharmacie et de chimie. Juin.
7. Recueil de médecine vétérinaire. Avril.
8. Bulletin de la Société des arts et belles-lettres de Dijon. Un volume in-8. 1847.
9. Naissances et décès de la ville de Londres. Mai.
10. Gazette médicale de Paris, n. 23.
11. Gazette des Hôpitaux, 3, 5 et 8 juin.
12. L'Union médicale, 3, 5 et 8 juin.
13. L'Union agricole, n. 155.
14. Bulletin de l'Académie des sciences de Munich.
15. Coup d'œil sur l'ancienne race égyptienne, par M. Pruner. In-4 de 18 pag.
16. Mémoire de l'Académie royale des sciences de Bavière. IVe volume.
17. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 22.

SÉANCE DU 15 JUIN 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 10 juin, avec envoi de deux rapports sur une fièvre typhoïde qui a régné dans le canton de Montbard (Côte-d'Or). (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'une note sur un nouveau biberon de l'invention du sieur Dutreille. (*Commissaires :* MM. Baudelocque et Gaultier de Claubry.)

3° États des vaccinations des départements du Lot, d'Indre-et-Loire, de la Drôme, de l'Ariége, de la Loire, des Vosges. (*Commission de vaccine.*)

4° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 14 juin, avec envoi d'une observation d'amputation de la cuisse, par M. Gravis, médecin de l'hospice de Calais. (*Commission de l'éther.*)

5° Lettre ministérielle, en date du 15 juin, avec envoi du rapport de M. le docteur Tellier, sur les eaux de Bourbon-Lancy. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Réponse au rapport de M. Merland, secrétaire du comité de vaccine de Bourbon, 1846, par le docteur Hullin, de Mortagne.

2° Note des titres de M. Debrou, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, à la place de correspondant. (*Commission des élections.*)

3° Mémoire sur une épidémie d'angine membraneuse, par M. le docteur Badioleau, médecin à Nantes. (*Commissaires :* MM. Bousquet, Guersant et Gibert.)

4° Note sur un nouveau traitement de l'épilepsie, par M. le docteur Mettais. (*Commissaires :* MM. Prus et Ferrus.)

5° Lettre de M. Gigon, d'Angoulême : se porte candidat à la place de membre correspondant. (*Commission des élections.*)

6° Lettre de M. Maillot, médecin en chef de l'hôpital militaire de Lille. (*Même commission.*)

7° Lettre de M. Raimbert, de Châteaudun. (*Même commission.*)

8° Proposition et description d'un appareil inamovible propre à réduire et à maintenir toute solution de continuité des os longs, par M. Cambrai, chirurgien de l'hôpital civil de Cambrai. (*Commissaires :* MM. Gerdy et Malgaigne.)

9° Note sur quelques questions de syphiliographie, par le docteur Mayer. (*Commissaires :* MM. Bousquet et Gibert.)

10° Lettre de M. Tanchou, sur les moyens d'empêcher la petite vérole de marquer au visage : ces moyens sont des compresses trempées dans l'eau froide. (*Commissaires :* MM. Bousquet et Serres.)

11° Lettre de M. Vernois touchant l'action des cantharides sur les urines.

Après avoir rappelé les observations de M. Morel-Lavallée, M. Vernois annonce qu'il les a reprises, quoique avec quelques modifications dans les vues. Il les continue; mais dès à présent il signale quelques résultats. Ces résultats les voici :

« Sur 35 vésicatoires appliqués (26 chez les hommes, 9 chez les femmes) pour des affections étrangères à toutes celles qui donnent habituellement lieu à la présence de l'albumine dans les urines, et où celle-ci, recherchée avant l'application cantharidienne, n'avait pas été rencontrée, l'observation clinique a noté :

» Un précipité albumineux 16 fois chez les hommes, 3 fois chez les femmes; une fois, dans chacune de ces deux caté-

gories, il existait de fausses membranes de près d'un centimètre d'étendue.

» 10 fois chez les hommes, 6 fois chez les femmes, l'albumine n'a pas apparu.

» La douleur par l'émission de l'urine, et la pression sur l'hypogastre a existé 15 fois chez l'homme, 3 fois chez la femme. Chez celles-ci la douleur a toujours coïncidé avec la présence de l'albumine. Chez l'homme, au contraire, 7 fois, cette douleur a existé sans que les urines aient manifesté la moindre altération. Dans tous les cas, les examens ont été continués pendant plusieurs jours ; d'où il résulte, pour résoudre la question posée, la nécessité de s'entourer chaque jour de tous les éléments du diagnostic.

» Dans deux cas, les vésicatoires ont été placés sur des points de la peau où l'on avait appliqué la veille des ventouses scarifiées ; dans ces deux cas, la douleur a été très vive, et le dépôt albumineux très abondant : ces résultats ont duré pendant plusieurs jours.

» Dans deux cas de mort, j'ai constaté une fois de larges ecchymoses sur la muqueuse vésicale, et une autre fois de nombreuses phlyctènes, avec soulèvement de l'épithélium, et gonflement de tout le tissu cellulaire sous-muqueux.

» Je ne veux tirer aujourd'hui aucune conséquence physiologique ou thérapeutique de ce petit nombre de faits, dont je n'ai relaté que les principaux résultats. Ce que je désirais, c'était de constater que le travail de M. le docteur Morel-Lavallée avait éveillé, et à juste titre, l'attention des médecins ; la communication de M. Bouillaud agira dans le même sens. Je m'estimerai très heureux, pour ma part, si les recherches que je poursuis viennent confirmer celles toujours si exactes du professeur de la Charité, et si de ces observations recueillies dans diverses cliniques, résulte une histoire complète de la cystite cantharidienne. »

— M. Orfila : On a mis en doute si le foie renfermait toujours naturellement du cuivre et du plomb ; j'ai soutenu qu'il y en avait toujours, et j'ai annoncé des expériences publi-

ques. Ces expériences, je les commencerai jeudi, à midi, dans le laboratoire. Je serai reconnaissant à ceux des membres de l'Académie qui me feront l'honneur d'y assister.

— M. Dubois (d'Amiens) présente à l'Académie, au nom de M. Cousin, le discours prononcé par cet honorable pair, le 4 de ce mois, sur la loi relative à l'exercice et à l'enseignement de la médecine. A cet envoi est joint un amendement qui admet l'Académie royale de médecine à l'honneur de présenter une liste de candidats aux chaires de professeur vacantes dans les Facultés de médecine.

Il sera écrit à M. Cousin pour le remercier.

—

Nomination d'un membre résidant.

L'ordre du jour appelle la nomination d'un membre résidant dans la section d'anatomie et de physiologie.

Les candidats sont :

MM. Manec.
Baillarger, } *ex æquo.*
Denonvilliers, }
Martin Saint-Ange.
Bernard.
Huguier.

Il y a 110 bulletins. — Majorité 56.

MM.	Manec obtient	38 voix.
	Baillarger	51
	Denonvilliers	21

Personne n'ayant obtenu la majorité, on procède à un second tour de scrutin.

Il y a 109 bulletins. — Majorité 55.

MM.	Baillarger obtient	61 voix.
	Manec	41

M. Baillarger est nommé membre de l'Académie, sauf l'approbation du roi.

COMMUNICATION VERBALE.

M. Renault communique des pièces d'anatomie pathologique relatives à la morve. Voulant savoir jusqu'à quel point il serait possible de s'opposer au développement de la morve inoculée, M. Renault a enlevé avec le bistouri et ensuite cautérisé avec le fer rouge la partie soumise à l'inoculation; cette double précaution, prise *dix heures* après l'inoculation, n'a en rien entravé la marche de la maladie, elle s'est développée comme de coutume, et a eu ses résultats habituels. M. Renault présente différents organes, les fosses nasales, le larynx, etc., de l'animal soumis à l'expérience; on y remarque les lésions connues de la morve. M. Renault se propose de répéter ces tentatives en faisant l'ablation de la partie, et la cautérisation, à des moments de plus en plus rapprochés de l'inoculation.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. De l'hygiène suivie dans les dépôts et régiments de troupes à cheval, par Louchard. 1 vol. in-8.
2. Journal de médecine de Lyon. Mai.
3. Du concours ouvert à l'Académie royale de médecine sur les rétrécissements de l'urètre, pour le prix d'Argenteuil, par J.-J. Cazenave. Paris, 1847, 36 pag.
4. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Juin.
5. Comment s'opposer aux ravages de la syphilis, etc., par J. Venot, président de la Société royale de médecine de Bordeaux. 1846. In-8 de 16 pag.
6. De la colique saturnine traitée et guérie par les opiacés, par Fr. Cazalis. Montpellier, 1846. In-8 de 24 pag.
7. Archives générales de médecine. Juin.
8. Gazette médicale de Paris, n. 24.
9. L'Union agricole, n. 156.
10. Gazette des Hôpitaux, 10, 12 et 15 juin.
11. L'Union médicale, 10, 12 et 15 juin.
12. Naissances et décès de la ville de Londres. 15 juin.
13. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 23.

SÉANCE DU 22 JUIN 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

États des vaccinations d'Ille-et-Vilaine et de la Lozère. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Éthérisme pour un cas d'extraction de corps étranger dans l'œsophage, par le docteur Jules Roux, professeur à l'École de médecine navale de Toulon. (*Commission de l'éther.*)

— A la demande de M. Morel-Lavallée, M. Mélier rectifie une erreur de langage qui lui est échappée dans l'improvisation; en annonçant les travaux de cet honorable confrère sur la propriété des cantharides de rendre les urines albumineuses, il a dit que ces travaux *confirmaient* les recherches de M. Bouillaud. M. Morel-Lavallée remarque avec raison que c'est le contraire qu'il fallait dire, puisqu'il a précédé M. Bouillaud.

— M. GERDY ne songeait pas à réclamer pour lui la priorité de l'observation, mais il l'a faite, il y a environ quinze ans, et elle est consignée dans son *Traité de bandages*, à l'article VÉSICATOIRE.

—

RAPPORTS.

1° *Essai de classification des maladies cutanées*, par M. Charles Baron. — (*Commissaires :* MM. Rayer, et Émery, *rapporteur.*)

Messieurs, l'Académie nous a chargés, M. Rayer et moi, d'examiner un mémoire de M. Charles Baron, ayant pour

titre : *Essai de classification des maladies cutanées;* je viens vous rendre compte du résultat de cet examen.

Le travail que M. Baron présente actuellement à l'Académie date de l'année 1837. L'auteur était alors interne à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Emery, et c'est de l'observation des malades de cet hôpital, que naquirent chez lui les idées qu'il exprime dans son mémoire. En 1838, ce travail fut présenté au concours pour les prix des internes, et examiné par l'un de vos commissaires qui était juge de ce concours. M. Baron ne publia pas son mémoire à cette époque ; mais comme, dans ces derniers temps, les questions qui y sont traitées ont été l'objet de différents travaux publiés tant en France qu'en Allemagne et en Angleterre, il pense qu'il ne doit pas attendre davantage pour offrir à l'Académie le résultat de ses études sur cette partie intéressante de la pathologie cutanée.

L'auteur après avoir rappelé quelles sont les principales classifications qui ont été proposées pour les maladies de la peau, ainsi que les reproches plus ou moins fondés que l'on peut adresser à chacune d'elles, se plaint, avec quelque raison, de ce que ces affections soient moins parfaitement connues que celles de beaucoup d'autres organes bien moins accessibles à nos sens. Ce défaut, selon lui, dépend en partie de ce que l'étude des affections cutanées manque de précision, de ce que l'on ne cherche pas à assigner à ces affections un siége spécial dans les éléments constitutifs de la peau. Telle est l'idée-mère du travail de M. Baron, la base de toute sa dissertation. Il rappelle que les recherches de plusieurs anatomistes modernes, sur la structure de la peau, démontrent la multiplicité des organes qui concourent à former cette membrane, multiplicité que les diverses fonctions de la peau prouvaient d'ailleurs suffisamment. Ces divers organes entrant dans la composition de l'enveloppe cutanée, sont susceptibles de contracter des maladies distinctes, et même, dit l'auteur, les maladies de la peau offrent dans leur aspect et dans les produits dont elles provoquent la sécrétion des différences difficiles à expliquer,

autrement que par la localisation de chacune dans un appareil spécial.

La localisation des affections cutanées n'est d'ailleurs pas tout à fait nouvelle. En effet, déjà Astruc attribuait un siége spécial à la teigne, à l'ecthyma, à l'urticaire, à la couperose; Biett, dans ses leçons cliniques, aimait à entretenir ses élèves des particularités dépendant du siége élémentaire, dans quelques affections cutanées; l'un de nous, dans son traité des maladies de la peau, reconnaît des affections particulières aux glandes sébacées et aux follicules pileux. Pourquoi donc, dit M. Baron, restreindrait-on à quelques maladies le système de localisation qui peut facilement s'appliquer à toutes? Mais il faut, ajoute-t-il, se garder d'être trop exclusif: car, s'il est vrai que tel appareil élémentaire de la peau soit plus apte à contracter les maladies, chez les uns, tel autre appareil chez les autres, il n'en faut pas moins admettre que celles qui atteignent primitivement un appareil s'étendent, dans certains cas, aux appareils voisins; c'est ce qui arrive, en effet, et cette altération complexe est l'une des causes qui rendent plusieurs affections cutanées quelquefois si analogues les unes aux autres et si difficiles à distinguer entre elles. M. Baron, d'ailleurs, indique avec soin, dans le cours de son mémoire, la part qu'il croit que chaque appareil prend consécutivement aux maladies placées primitivement dans d'autres appareils, ainsi que les effets de cette participation.

De la localisation des maladies de la peau, résulte naturellement un classement basé sur le siége élémentaire de ces maladies, ordre anatomique et en même temps physiologique, dit l'auteur, car la plupart des maladies cutanées ne restent pas bornées à un seul organe, mais occupent à la fois un plus ou moins grand nombre des éléments d'un appareil; chaque maladie est donc, le plus souvent, celle d'un appareil cutané. Ajoutons qu'il n'est pas sans intérêt de rappeler, en faveur de ce mode de classification, que Bichat lui-même classait les affections de la peau d'après la structure attribuée à cette membrane à l'époque où il écrivait son anatomie générale.

Après avoir établi que les affections cutanées doivent être localisées dans des organes spéciaux, et que cette localisation est la meilleure base de classement pour ces maladies, M. Baron donne le tableau synoptique des maladies cutanées, groupées suivant les appareils qu'elles affectent. Telles sont celles de l'appareil vasculaire, celles de l'appareil papillaire, celles de l'appareil sudoripare, celles de l'appareil sécréteur de l'épiderme, celles de l'appareil chromatogène, celles des follicules sébacés, celles des bulbes pilifères, celles de la matrice des ongles, celles de la trame cellulo-vasculaire; enfin, celle qui affecte primitivement plusieurs éléments de la peau à la fois.

Vient ensuite l'énumération des maladies composant chacun des groupes et l'indication de leur nature. Il serait trop long de rapporter à l'Académie tous les détails dans lesquels entre l'auteur pour appuyer ses opinions, relativement au siége élémentaire et à la nature de chaque maladie, ainsi que les explications qu'il donne des principaux phénomènes de chacune. Nous nous bornerons à indiquer la place que chaque affection occupe dans le cadre anatomique. La roséole, la rougeole, une des espèces diverses de nævus, la tumeur érectile, la scarlatine, l'érythème, l'érysipèle, le vésicatoire, le pemphygus, le purpura, sont les maladies de l'appareil vasculaire; l'urticaire, le prurigo, l'éléphantiasis des Grecs, l'anestésie, l'exaltation de sensibilité, celles des papilles; les sueurs abondantes, les sudamina, l'éruption de la suette, celle de la fièvre miliaire, l'éruption vésiculeuse produite par les topiques irritants, l'herpès, sont placés dans l'appareil sudoripare; le durillon, le pityriasis, l'eczéma même (ce qui pour le dire en passant ne m'a pas paru parfaitement fondé en raison), le psoriasis, l'icthyose, la verrue, le cor, dans l'appareil sécréteur de l'épiderme; une sorte de nævus, le lentigo, les éphélides hépatique et mélanée, le vitiligo, l'albinisme, dans l'appareil chromatogène; l'acné disseminata, l'acné punctata, la couperose, la mélitagre, la mentagre, l'impetigo sparsa, le lupus, sont les maladies des follicules sébacés; le lichen, le tricoma, le favus, celles des

bulbes pilifères ; l'onygosa et l'exagération de sécrétion de l'ongle constituent les affections de la matrice des ongles ; l'ordre des maladies de la trame cellulo-fibreuse du derme comprend l'écthyma, le rupia, la variole, la varioloïde, la varicelle, la vaccine, le furoncle ; enfin, la gale est regardée par l'auteur comme affectant à la fois plusieurs éléments de la peau. Il s'abstient d'assigner une place au frambæsia, au molluscum et à la kéloïde, parce qu'il ne les a jamais observés et qu'il n'en connaît pas assez les caractères.

Un article spécial est consacré à chacune des maladies de la peau, hormis aux trois que je viens de citer en dernier lieu, et l'auteur y donne son opinion ordinairement motivée sur le siége élémentaire et sur la nature de l'affection. Nous devons avouer que nous regrettons un peu de brièveté dans quelques uns de ces articles : ainsi, dans ceux consacrés à la rougeole, au vitiligo, à l'albinisme, à l'onygose, au rupia.

Nous trouvons que l'auteur n'appuie peut-être pas sur des preuves suffisantes ses opinions concernant le siége du lichen ; mais il avoue lui-même que cette maladie, malgré les occasions fréquentes qu'il a eues de l'observer, est de toutes, celle qu'il lui est le plus difficile de classer. Disons encore que l'auteur qui base fréquemment, et avec raison, sur les apparences extérieures, ses jugements sur le siége élémentaire des maladies, a trop souvent omis de les étayer aussi sur l'inspection microscopique.

D'un autre côté, nous nous plaisons à citer avec faveur les articles de l'urticaire, du prurigo, du pityriasis, du psoriasis, tous ceux des maladies des follicules, celui du favus, quoique nous ne partagions pas l'opinion que l'auteur adopte, relativement au siége de cette dernière maladie. L'article consacré à la gale mérite aussi une mention spéciale ; M. Baron nous paraît avoir assigné à chacune des lésions apparentes de cette maladie sa valeur réelle, et envisagé la description de cette affection sous un point de vue nouveau. Nous croyons devoir louer aussi l'auteur de ce qu'il a fait suivre les affections qui forment chaque ordre de résumés généraux, dans lesquels il fait ressortir les analogies que ces

diverses affections présentent, les ressemblances qui les unissent, énuméré les caractères de chaque classe, et motivé ainsi son mode de classement. Nous devons une mention particulière aux groupes des maladies des papilles, de celles des organes producteurs de la matière colorante, des organes sécréteurs, de l'épiderme, et des follicules; on suit avec intérêt, principalement dans ces deux derniers ordres, tous les degrés de l'état pathologique d'un organe, et l'auteur indique minutieusement la liaison de tous ces degrés. On trouvera sans doute dans ce mémoire quelques erreurs de détails, relativement aux places assignées à certaines maladies; mais, ainsi que le dit l'auteur, il sera facile de corriger ultérieurement ces erreurs; et si elles dépendent d'une faute d'anatomie, leur rectification suivra les perfectionnements apportés à cette science; ce qu'il désire surtout faire prévaloir, c'est le principe général de la localisation, bien plus que ses opinions sur le siége spécial qu'il assigne à chaque affection.

Enfin, comme appréciation générale de ce travail dont nous avons cherché à vous exposer une juste critique, et sur lequel la part du blâme est, on le voit, beaucoup moindre que celle de l'éloge, nous devons reconnaître, quoique nous ne partagions pas sur tous les points les opinions de l'auteur, qu'il a apporté un grand soin à ce mémoire dont le sujet est neuf et, que l'on nous permette cette expression, tout d'actualité dans la pathologie cutanée, car les questions qui y sont traitées occupent en ce moment les dermatologistes de France et des pays voisins. On doit donc savoir gré à M. Baron d'avoir fixé son attention sur cette partie de la science, et reconnaître qu'il eut quelque mérite à le faire, il y a déjà près de dix ans; et pour lui témoigner la valeur que nous accordons à son intéressant travail, nous proposons à l'Académie de le renvoyer au comité de publication, et d'adresser des remerciements à l'auteur.

(*Adopté.*)

2° *Mémoire sur la taille et la lithotritie*, par le docteur Chaumet, professeur de clinique à l'hôpital Saint-André de Bordeaux. — (*Commissaires :* MM. Cloquet et Civiale, *rapporteur.*)

L'Académie nous a chargés, M. Cloquet et moi, de lui rendre compte d'un mémoire adressé par M. le professeur Chaumet, de Bordeaux. Ce mémoire nous a paru devoir l'intéresser sous le triple rapport de l'importance des faits qu'il contient, de quelques expériences sur l'action de l'éther, et enfin de la discussion qui doit s'ouvrir prochainement. Comme il n'a point été lu, nous commencerons par exposer d'une manière sommaire les faits, qui consistent en cinq cas de taille et deux de lithotritie.

Premier fait. Un jeune homme de dix-huit ans s'introduisit, jusque dans la vessie, un porte-plume métallique long de 9 centimètres. Après avoir, pendant 27 jours, ressenti vivement des symptômes analogues à ceux que produisent ordinairement les calculs vésicaux, il réclama l'extraction du corps étranger. Plusieurs tentatives furent faites d'abord à l'aide du percuteur et du trilabe ; mais le tube ne put être retiré, l'instrument le saisissant toujours en travers. On se décida donc à la cystotomie par le procédé bilatéral. Le malade fut soumis à l'influence de l'éther ; il fallut s'y prendre à deux fois pour obtenir l'effet désiré. Après douze minutes d'inspiration, on pratiqua l'incision du périnée jusqu'à l'urètre ; le sujet cria, et fit quelques mouvements. Pendant l'incision du col vésical, les mouvements furent plus prononcés, et les cris plus forts ; le malade sembla revenir à lui, et s'apercevoir qu'on l'opérait ; l'introduction des tenettes et les manœuvres pour saisir le corps furent plus douloureuses encore ; le malade demanda qu'on suspendît l'opération jusqu'à ce qu'il fût de nouveau endormi ; on ne se rendit à ses désirs qu'en voyant les cris et les mouvements devenir plus violents ; mais cette fois l'éthérisation n'amena pas de sommeil. L'ouverture du col vésical fut agrandie ; aux tenettes on substitua un litholabe, avec lequel le corps

étranger fut saisi par l'une de ses extrémités et facilement extrait. La couche de vernis noir qui l'enduisait, n'avait subi aucune altération ; mais, vers le milieu, dans les deux tiers environ de sa longueur, il était couvert d'un épais dépôt calcaire. Quarante minutes après cette laborieuse opération, il survint des frissons et des vomissements avec douleur à l'hypogastre, dyspnée, pâleur de la face, lividité des lèvres, fréquence du pouls (120 pulsations), sécheresse de la langue, céphalalgie intense. Ces accidents finirent par se calmer; le rétablissement fut prompt, et au bout de seize jours le malade quitta l'hôpital guéri.

Deuxième fait. Ce fait est déjà connu de l'Académie, du moins en partie. Il s'agit d'un malade dont notre collègue M. Roux vous a entretenus naguère, et qui, s'étant introduit une alêne longue de 8 centimètres dans la vessie où elle avait formé le noyau d'un calcul, fut cystotomisé par M. Fleury. Nous n'aurons donc à nous occuper ici que de la fin de l'observation. En sortant de l'hôpital de Clermont, le malade n'était pas complétement guéri. M. Fleury lui-même, dans la relation imprimée du fait, nous apprend qu'à cette époque encore de l'urine passait par le rectum, et des gaz s'échappaient par la verge. Il continua de souffrir à tel point, qu'au bout de sept mois il fut obligé de se faire admettre à l'hôpital de Bordeaux pour y réclamer de nouveau l'intervention de l'art. Les douleurs étaient alors intolérables, nous apprend M. Chaumet; l'urine, muqueuse, sanguinolente, puriforme, ne sortait qu'avec de grandes difficultés; le col vésical avait une excessive irritabilité, et la présence de la sonde y excitait de vives douleurs. De plus, la vessie se contractait avec force sur des corps étrangers, dont le cathétérisme constata l'existence. L'état du col et du corps de ce viscère fit renoncer à la lithotritie et recourir à la taille par le procédé bilatéral. On retira un amas de matières calcaires et dix à douze calculs de la grosseur d'une noisette, à surface inégale, et plus ou moins friables. L'opération qui fut suivie, le cinquième jour, d'une hémorrhagie abondante, paraît avoir débarrassé le malade de tous les calculs.

Cependant M. Chaumet parle de doutes qui s'élevèrent dans son esprit à la suite de quelques explorations faites, le dixième et le quinzième jour, avec le litholabe, de sorte qu'en définitive il ne se prononce point sur la question de savoir si la guérison est complète, disant seulement que l'état général et les caractères de l'urine étaient favorables.

Le *troisième fait* est encore un cas de récidive, quatre ans après une première opération. Le malade, qui avait été taillé en 1835, réclama de nouveau les soins de M. Chaumet, en 1838, pour de nouveaux calculs. Il voulut être taillé encore, et le fut en effet par le procédé bilatéral; deux pierres furent retirées, et il guérit promptement sans accidents.

Le *quatrième fait* concerne un enfant de sept ans, porteur d'un calcul volumineux, réfractaire à la lithotritie, et qui fut extrait par la cystotomie bilatérale en 1845. Le malade était pâle, maigre et de petite taille, bien qu'ayant le pénis très développé; il lui était difficile, et même parfois impossible d'uriner; son urine contenait beaucoup de mucosités; depuis un an surtout il éprouvait des douleurs de ventre, avec des accès de fièvre. La taille n'eut rien d'insolite, si ce n'est que le développement incomplet des lames du cystotome ne permit pas à la division double du col vésical de s'opérer, et qu'il fallut recommencer ce temps de l'opération. On retira un calcul du volume d'une noix, irrégulièrement sphéroïdal, et chargé d'inégalités à la surface. La nuit suivante, quelques vomissements, et expulsion d'un ver lombric par la bouche. Le second jour, ballonnement du ventre, fièvre, sortie de l'urine par la verge, une selle. Le troisième jour, gêne de la respiration, céphalalgie, ventre ballonné et douloureux, évacuation de matières mêlées de mucosités. L'état du ventre persista les jours suivants; la diarrhée survint, le sujet maigrit : pâle et débile, il ressentait des douleurs dans le petit bassin; la défécation était douloureuse, la vessie expulsait difficilement l'urine. Le cinquante-deuxième jour, apparition aux cuisses, aux genoux, et aux jambes, de plaques rouges accompagnées de fièvre, état qui s'améliora

après avoir duré quelques jours. Le soixante-seizième jour, la langue devint sèche, rouge et pointillée; douleurs à l'épigastre, chaleur à la peau, céphalalgie; apparition de points rouges sur le corps et à la face. Cette éruption, que l'auteur qualifie de varioloïde, ramène les douleurs dans le petit bassin; la plaie du périnée se rouvre, ses bords s'enflamment et se tuméfient; mais bientôt le mieux s'établit, et la guérison marche dès lors avec rapidité.

Le *cinquième* malade est un médecin de quarante-neuf ans, que des douleurs toujours croissantes tourmentèrent pendant longtemps au point de lui rendre la vie insupportable. Un praticien de Bordeaux le sonda, et ne découvrant point de pierre, le soumit aux moyens usités contre les douleurs vagues du col vésical; mais l'état maladif ne fit que s'aggraver de jour en jour. Enfin le calcul fut reconnu. Après avoir essayé la lithotritie sans succès, on eut recours à la taille, par laquelle on retira une pierre énorme, dure et formée d'acide urique. Quoique laborieuse, l'opération n'entraîna que de légers accidents; la guérison fut prompte et complète.

Le *sixième fait* est relatif à une femme de quarante-sept ans, qui trois années après une attaque d'hémiplégie, ressentit tout à coup, du côté de la vessie, une forte douleur renouvelée à chaque émission d'urine. Cette femme avait déjà rendu quelques graviers. Les médicaments internes ne l'ayant pas soulagée, elle se soumit à une exploration qui fit reconnaître un calcul peu dur et volumineux. On procéda immédiatement à l'application de la lithotritie; mais le calcul n'ayant pu être bien saisi, il s'en détacha seulement des éclats, que la malade rendit le lendemain. Deux jours après, eut lieu une seconde séance, qui n'eut pas de meilleurs résultats, la vessie repoussant toujours l'injection. A la troisième séance, un calcul du volume d'un œuf de pigeon fut saisi et extrait en entier; la manœuvre présenta quelques difficultés, qu'on parvint à écarter en relevant la vessie au moyen du doigt introduit dans le vagin. Une séance d'exploration prouva que le viscère était entièrement débarrassé.

Le *septième cas* est celui d'un homme de vingt-sept ans qui, depuis longtemps, rendait des graviers assez volumineux, parfois avec de vives douleurs. Un de ces graviers resta dans la vessie, et provoqua des troubles fonctionnels de plus en plus graves. En une seule séance, il fut brisé, et les fragments sortirent ensuite avec l'urine. Le traitement ne dura en tout que quatre jours.

Tels sont en abrégé les faits contenus dans le mémoire de M. Chaumet. Déjà, en 1844, ce praticien avait publié les résultats de sa pratique dans la vue de concourir autant qu'il était en lui à populariser la lithotritie. Aujourd'hui, c'est pour répondre à l'appel fait par un de nos collègues qu'il s'est empressé d'en recueillir de nouveaux. Bien que son travail se ressente, lui-même en convient, de la précipitation avec laquelle il l'a rédigé, l'Académie doit lui savoir gré de son empressement, et c'est pour remplir ses vues que vos commissaires se sont hâtés de vous le faire connaître.

En rapprochant ces divers faits, dont le nombre total s'élève à quinze, l'auteur est arrivé à quelques déductions sur lesquelles nous croyons devoir appeler votre attention.

Disons d'abord que M. Chaumet est l'un des chirurgiens de nos départements qui ont le mieux étudié l'art de broyer la pierre, et mis le plus de soin à éviter les écueils qu'ont fait surgir, dans la pratique de l'opération, certaines façons d'agir plus ou moins extra-scientifiques qui sont passées pour ainsi dire en habitude à l'égard de la nouvelle méthode.

Sous le point de vue de l'histoire, comme sous celui de la manœuvre, et sous celui de l'appréciation, les sentiments du professeur de Bordeaux sont dictés par l'équité. Ainsi, pour lui, la lithotritie est une découverte récente, qui appartient à notre nation; il repousse tout ce qu'on a tenté pour en dépouiller son auteur, et pour en doter les anciens ou les étrangers : il trouve une immense différence entre les idées brutes émises avant notre époque, et ce qui constitue l'art de broyer la pierre, depuis qu'il a quitté le vaporeux empire des chimères pour s'établir solidement sur le terre-plein de la réalité.

Quant aux moyens, son choix n'est pas toujours irréprochable ; cependant il accorde la préférence à ceux qui sont simples, et proscrit les accessoires inutiles. Généralement aussi il observe les règles fondamentales : dans un cas, dit-il, il voulut s'en écarter et recourir à l'un des procédés dont j'ai depuis longtemps signalé le vice, procédé qui consiste à prolonger les séances et à forcer la vessie de retenir l'injection ; mais, ajoute-t-il, nous eûmes bientôt occasion de nous en repentir.

Pour M. Chaumet, *la lithotritie, comme méthode sûre et le plus souvent curative, doit être considérée comme une immense découverte, et comme l'une des plus intéressantes acquisitions de l'époque.* Il s'est empressé de l'adopter dans sa pratique, mais sans se montrer exclusif, sans pour cela renoncer à la cystotomie, qu'il emploie parfois d'emblée, mais le plus souvent après s'être assuré que la lithotritie est contre-indiquée. Peut-être s'est-il exagéré, dans certains cas, la portée de ce qu'il appelle des contre-indications.

Tous les malades qu'il a taillés étaient-ils réellement réfractaires à la lithotritie? Je ne le crois pas. Je pense, au contraire, que plusieurs auraient pu être lithotritiés, même avec avantage. Ainsi, on aurait pu retirer le porte-plume par l'urètre, puisque c'est à l'aide d'un instrument lithotriteur qu'il a été chargé et extrait par la plaie. Votre rapporteur a extrait plusieurs corps semblables sans recourir à l'incision. Le malade de Clermont pouvait également être lithotritié, malgré l'irritabilité de l'urètre et du col vésical, malgré le nombre et le volume des calculs ; car on sait que, dans les cas de ce genre, les pierres toujours friables se réduisent en poudre avec promptitude, et l'on n'ignore pas non plus que sous l'influence d'un traitement préalable, l'irritabilité du canal et du col de la vessie diminue au point de rendre tolérables des manœuvres qui, au premier abord, semblaient ne pouvoir pas être supportées. Le troisième malade se trouvait aussi dans la sphère d'application de la nouvelle méthode, puisqu'il s'agissait de deux petits calculs. A la vérité, lui et le précédent, qui avaient déjà subi la taille, l'ont eux-mêmes

réclamée de nouveau ; mais personne n'ignore que le vœu des malades est souvent influencé par des considérations qui n'ont pas toutes une grande valeur, et qu'en général il change aisément au gré du chirurgien. Pour le quatrième cas, M. Chaumet a eu raison de ne pas insister sur la lithotritie ; car une grosse pierre, chez un enfant de sept ans, doit généralement faire recourir à la cystotomie. Il en est de même pour le cinquième cas ; une pierre énorme, malgré le bon état des organes, est toujours une circonstance défavorable en lithotritie. Les manœuvres sont alors douloureuses, au début surtout, le traitement doit se prolonger, et il peut survenir des accidents imprévus.

Sous le point de vue de la cystotomie, les faits relatés par M. Chaumet ne présentent rien de bien extraordinaire. L'auteur a adopté le procédé bilatéral, et sa manœuvre ne diffère pas notablement de ce que chacun fait en pareil cas.

Quant aux inhalations d'éther qu'il a cru devoir employer chez son premier malade, elles n'ont pas eu l'effet qu'il attendait. Quoiqu'en définitive le résultat ait été satisfaisant, on ne peut pas dire que les inhalations aient agi d'une manière utile ; car les douleurs paraissent n'avoir pas été moindres, et d'ailleurs cet accessoire a prolongé l'opération, en faisant suspendre la manœuvre. Mais, en laissant même de côté ce que l'application de l'éther a laissé ici à désirer, on peut penser que ce moyen n'aura pas toute l'efficacité désirable eu égard à la cystotomie. Ce qui paraît surtout devoir inspirer des craintes, c'est le défaut de réaction, qu'on sait être si funeste dans quelques cas graves de taille. Du reste, le temps ne me paraît pas être venu encore d'aborder cette question.

On aura remarqué sans doute que l'opération fut très laborieuse, qu'il fallut agrandir l'incision du col vésical, que les manœuvres avec les tenettes, quoique longues et répétées, furent inutiles, et qu'on ne parvint pas à charger le corps étranger, quoique ce fût un objet en métal, par conséquent bien propre à faire naître des sensations distinctes. On ne réussit qu'avec un litholabe, qui saisit le porte-plume par le

bout. Mais il ne faut pas perdre de vue qu'avec un litholabe, pas plus qu'avec des tenettes, l'art n'a pas de procédé sûr, pour conduire à un pareil résultat, pur effet du hasard, dont l'opérateur a dû se féliciter sans doute, mais dont on ne doit pas exagérer la valeur ; car la manœuvre aurait pu se prolonger beaucoup, et même demeurer incomplète.

Les malades taillés par M. Chaumet ont tous guéri; cependant il avait fait, avant de recourir à la cystotomie, soit des explorations avec les instruments lithotriteurs, soit même des tentatives de broiement.

Ce résultat, confirmatif des faits nombreux recueillis soit à Paris, soit en province ou à l'étranger, renverse une opinion qui avait fini par trouver quelque crédit, celle que les explorations à l'aide des instruments lithotriteurs, et les tentatives de morcellement de la pierre, rendent l'opération de la taille plus grave, quand on est obligé d'y recourir ensuite. En effet, si nous réunissons les cas déjà connus dans lesquels la cystotomie a dû être pratiquée après de semblables essais, nous voyons que, toutes choses égales d'ailleurs, les conséquences n'ont pas été plus fâcheuses que quand la taille avait été faite d'emblée. Si l'on prend les faits de cystotomie relatés dans mes derniers tableaux, on trouve 9 morts sur 28 opérés. Mes confrères des hôpitaux de Paris ont eu 25 morts sur 73 opérés. Vous avez entendu, dans l'une des dernières séances, M. Roux vous dire que sur 21 adultes ou vieillards soumis par lui à la taille, 10 étaient morts, 11 avaient guéri, et ajouter que la mortalité n'avait pas été moindre dans 17 autres cas venus à sa connaissance.

Cependant lorsque je dis que les explorations et les tentatives d'opération sont sans influence fâcheuse sur le sort ultérieur des malades, j'entends qu'on aura usé des précautions indiquées par l'expérience, et qu'ensuite on aura agi comme le commandent la raison et la prudence. Car, si l'on procède aux manœuvres ainsi qu'il a été fait dans plus d'une circonstance, nul doute qu'il ne puisse naître de là des accidents, qui, bien qu'on les ait mis sur le compte des explorations, tiennent uniquement à l'inhabileté du cirurgien. De

même, si, au lieu de tailler immédiatement après quel'impossibilité de lithotritier a été constatée, on abandonne le malade à lui-même pendant des semaines ou des mois, comptant sur la médecine interne pour faire cesser des désordres dont la cause persiste, certainement on aura des mécomptes. Mais est-ce une pratique rationnelle ? Ceux qui l'ont adoptée sous prétexte de ne pas rendre la taille responsable des conséquences de l'exploration, ne se sont-ils pas fait illusion ? N'ont-ils pas perdu de vue que les manœuvres de la lithotritie, même bien conduites, accroissent la contractilité vésicale, qui est la cause principale des désordres chez les calculeux ? Est-il surprenant qu'un malade souffre davantage lorsqu'après avoir stimulé la contractilité de sa vessie, on laisse séjourner la pierre dans cet organe ? N'est-ce pas là un effet facile à prévoir ? Et ne tombe-t-il pas sous le simple bon sens, que le seul moyen de l'éviter est d'enlever le corps étranger aussitôt qu'on a acquis la certitude de ne pouvoir le broyer ? C'est ainsi que je me suis conduit, et je n'ai eu qu'à m'en louer.

M. Chaumet a employé la lithotritie chez la femme et chez les enfants, aussi bien que chez l'adulte et le vieillard ; il y a eu recours aussi pour extraire de la vessie des corps étrangers autres que la pierre. Ce sont là autant de points à l'égard desquels je crois devoir entrer dans quelques développements.

Dès que la lithotritie parut, on pensa généralement qu'elle s'appliquerait surtout à la femme, chez laquelle l'opération devait être facile et sans danger, l'urètre large, extensible, court, dépourvu de courbure, de prostate et d'orifices séminaux, se prêtant admirablement bien au passage des instruments. Les conditions réunies chez la femme parurent même si favorables à quelques chirurgiens haut placés, que, pour les imiter le plus possible, ils proposèrent de commencer, chez l'homme, par faire au périnée une boutonnière destinée à l'introduction des instruments. M. Chaumet pense aussi que le broiement trouve tant de chances favorables dans le sexe, qu'on serait blâmable de ne pas lui accorder

en général la préférence. Toutefois, faisant allusion à un fait de sa pratique, il reconnaît que, dans certains cas exceptionnels, la taille doit être choisie.

Ce n'est pas sans motif que je viens de rappeler le sentiment des chirurgiens, eu égard à la lithotritie chez les personnes de l'autre sexe. Par un de ces revirements d'opinion qui ne s'expliquent pas toujours, on vient nous dire aujourd'hui que la taille mérite la préférence, et l'on se fonde principalement sur ce que l'opération entraînerait un peu moins de danger chez la femme que chez l'homme.

Mais, d'abord, quand le fait serait avéré, suffirait-il pour qu'on renonçât à la lithotritie, puisqu'on sait que la taille, alors même qu'elle laisse vivre, traîne à sa suite des infirmités qui rendent la vie à peine supportable? Ensuite, connaît-on bien la proportion de la mortalité après la cystotomie chez la femme? Les faits autorisent à penser que, sous ce rapport, on a jugé au moins avec précipitation. Ainsi, sur 46 femmes opérées par frère Côme, 7 sont mortes; sur 164, relatées dans mes tableaux de statistique, 19 ont péri; M. Roux nous a dit aussi, à l'ouverture de son cours de clinique chirurgicale en 1838, que sur 6 femmes taillées par M. Caylus, deux avaient succombé. On parle à la vérité de succès prodigieux obtenus par quelques chirurgiens; mais, quant à ce point, sur lequel j'aurai probablement occasion de revenir, les statisticiens ne se sont pas montrés plus rigoureux qu'à l'égard de tant d'autres. Contentons-nous ici de faire remarquer qu'aucun motif sérieux ne doit porter aujourd'hui à dire le contraire de ce qu'on soutenait hier, et que les résultats fournis par la lithotritie chez la femme se montrent de plus en plus propres à lui assurer la prééminence qui lui fut d'abord accordée.

Votre rapporteur a eu occasion de traiter bon nombre de femmes. Dans un cas seulement il s'est vu obligé de recourir à la taille hypogastrique, en raison du volume de la pierre. Dans tous les autres, il a pratiqué la lithotritie avec autant de bonheur que de facilité, et toutes ses opérées ont guéri sans infirmités. Cependant plusieurs se trouvaient dans des con-

ditions très défavorables, et chez quelques unes même d'autres chirurgiens avaient échoué avant lui, circonstance peu surprenante d'ailleurs; car, outre que, je ne saurais trop le répéter, la lithotritie, comme méthode chirurgicale, n'est point encore suffisamment connue, on rencontre quelquefois chez les femmes des dispositions imprévues propres à faire naître des difficultés dans la manœuvre, surtout pour les chirurgiens sans expérience.

A l'occasion de deux cas dont il donne les détails, M. Chaumet dit quelques mots de la récidive de l'affection calculeuse, question importante qui avait été fort négligée jusque dans ces derniers temps. Tolet, Colot, Deschamps, Palucci, et la plupart des cystotomistes parlent de malades taillés plusieurs fois, à des intervalles plus ou moins longs. Parmi ces faits, il y en a de remarquables par le nombre des opérations pratiquées sur un même sujet, le volume et la quantité des calculs extraits, leur nature et les circonstances qui ont pu favoriser le retour de la maladie. Aucun de nous n'ignore que le célèbre Riolan fut taillé deux fois. On sait que le directeur du théâtre des ombres chinoises, Séraphin, subit deux fois la cystotomie dans l'espace de sept mois, et qu'il succomba à la suite d'une troisième opération, par laquelle on retira deux pierres, une autre, enkystée, ayant échappé aux recherches. M. Roux nous a fait connaître des faits intéressants tirés de sa pratique, et les divers résumés de statistique en contiennent aussi de curieux. Toutefois, ces faits ne doivent être donnés qu'à titre de renseignements encore insuffisants pour conduire à la solution d'un problème aussi complexe. En effet, les anciens relevés généraux sont fort incomplets à leur égard. Dans mes tableaux de statistique, je ne trouve que 42 cas de récidive sur 4,446 de taille, ce qui fait 1 sur 105; mais cette proportion varie suivant les localités, car nous la voyons de 1 sur 116 à Lunéville, 1 sur 32 en Bavière, 1 sur 56 en Bohême, 1 sur 53 en Dalmatie, 1 sur 16 dans la Romagne, 1 sur 58 à Norwich, 1 sur 11 à l'hôpital de la Charité à Paris.

Les récidives après la lithotritie n'offrent pas moins d'in-

térêt. Dans un tableau annexé à mes *Recherches de statistique*, on trouve une liste de 28 cas observés, dans l'espace de douze années, sur 307 opérés. Dans un second tableau du *Traité de la lithotritie* que je viens de publier, j'ai indiqué 26 cas de récidive ; ce qui donne un total de 54 cas dans lesquels les malades ont dû réclamer une seconde ou une troisième fois l'intervention de l'art pour être délivrés de la pierre. Mais il ne faut pas perdre de vue que ces récidives, après la lithotritie, se rapportent à l'ensemble des 591 calculeux que j'ai opérés dans une période de vingt-deux années.

La première question qui se présente à l'esprit est de savoir laquelle des deux opérations, la taille ou la lithotritie, expose le plus à la récidive de la pierre. Les partisans de la taille n'ont pas manqué d'incriminer la nouvelle méthode. Ils ont insisté particulièrement sur quelques faits qui constatent qu'en effet des fragments échappés aux recherches ont servi de noyaux à de nouvelles pierres. Mais ils ont oublié que les faits de même genre, après la taille, ne manquent pas non plus dans les *Annales de la chirurgie*. D'un autre côté, ils n'ont point réfléchi que la lithotritie étant une opération nouvelle, les chirurgiens ne pouvaient guère éviter de commettre quelques fautes en débutant dans cette manœuvre délicate, et qu'il était peu équitable de mettre sur le compte de la méthode des conséquences qui ne devaient être attribuées qu'au défaut d'expérience. Aussi leur opinion a-t-elle trouvé des opposants. A mesure qu'on opérait sur des faits plus nombreux, mieux observés, il est devenu facile d'établir que la récidive se voyait plus souvent après la taille qu'après la lithotritie. D'une autre part, l'étude de ces faits, rapprochés de quelques autres avec lesquels ils ont de l'analogie, a procuré des données fort importantes sur la pathogénie de l'affection calculeuse, et sur les causes de la prédominance, dans tel cas donné, de tel ou tel principe constituant de la pierre.

Dès 1828, j'ai établi que, sous l'influence d'une affection catarrhale ou de tout autre état morbide de l'appareil urinaire, il se produisait une surabondance de sels phospha-

tiques, qui tantôt formaient de toutes pièces une pierre par leur agglomération, tantôt se déposaient à la surface de calculs déjà existants ou de corps étrangers accidentellement introduits dans la vessie.

De cela seul il découlait que la taille exposait à la reproduction de la pierre plus que ne le fait la lithotritie; car non seulement cette dernière cause moins de souffrances aux organes, mais encore le catarrhe de vessie est bien moins fréquent à sa suite qu'après la taille, et enfin, ce qui corroborait beaucoup mon opinion, les pierres de nouvelle formation sont le plus communément phosphatiques.

La connaissance de cette particularité a, dans beaucoup de cas au moins, élucidé une autre question, celle de savoir si la pierre nouvelle s'est produite de toutes pièces, où si elle s'est développée sur un noyau préexistant. Dans le dernier cas, le nouveau calcul est toujours phosphatique, quelle que soit la nature du noyau ou de la pierre première. J'ajouterai que sa production et son grossissement marchent avec rapidité, toujours accompagnés de troubles fonctionnels et de désordres graves; tandis que les pierres nouvelles, non phosphatiques, se formant de toutes pièces et hors de l'influence d'un état morbide de l'appareil urinaire, se développent avec lenteur, et ne donnent lieu qu'à des accidents modérés, laissant même assez généralement le malade sans souffrances notables pendant un laps de temps plus ou moins long.

Ainsi, un calcul d'acide urique, d'oxalate calcaire ou de cystine, qu'on rencontrerait dans la vessie peu de temps après la taille, par exemple, aurait très probablement échappé aux recherches. Quant aux pierres phosphatiques, il est plus difficile de se prononcer, et ce n'est pas sans quelque surprise qu'on a vu des chirurgiens habiles affirmer, ici que la pierre nouvelle s'était formée de toutes pièces, là qu'elle s'était développée sur un noyau préexistant. Dans beaucoup de cas, on ne saurait arriver sous ce rapport qu'à de simples probabilités, mais il en est aussi où la certitude peut être acquise.

Dans le second des faits sur lesquels roule le mémoire de M. Chaumet, ce chirurgien n'hésite point à dire qu'une partie de la pierre avait été laissée dans la vessie, et il se fonde sur la persistance d'un trajet fistuleux, sur les douleurs pour uriner qui n'avaient jamais complètement cessé, au dire du malade, et sur le peu de temps écoulé depuis la première opération. A cette occasion, il fait une remarque qui ne manque pas de justesse, savoir qu'on laisse sortir les malades avant que la guérison soit parfaitement consolidée; et ce qui est arrivé pour celui de M. Fleury, se reproduit dans beaucoup d'autres cas, de plusieurs desquels j'ai une parfaite connaissance. L'opérateur croit le résultat assuré, et il le proclame en toute confiance, ignorant que son malade, confié à d'autres mains, subit une nouvelle opération. Chacun doit sentir, d'après cela, la nécessité d'établir des salles de convalescence.

M. Chaumet cite cinq cas de corps étrangers accidentellement introduits dans la vessie, et qui s'y sont incrustés plus ou moins promptement de dépôts urinaires. J'ai fait connaître l'un de ces cas; la relation des autres ayant été imprimée, je me borne à les indiquer.

Rien n'est plus commun que de trouver dans la vessie des corps divers, qui y sont parvenus le plus communément par l'urètre. Dans mon *Traité de l'affection calculeuse*, j'en ai réuni 166 exemples. D'autres ont été publiés depuis par divers auteurs, et j'en ai relaté de fort curieux dans mon *Traité de la lithotritie*. Les corps signalés par les anciens ont été ou retirés par la taille ou expulsés naturellement, soit par l'urètre, soit par des abcès. Quelques uns ont été découverts après la mort; d'autres ont été extraits par l'urètre sans incision. Quant à ceux qui se rapportent aux temps modernes, plusieurs de mes confrères ont essayé la lithotritie pour les extraire : tantôt ils ont réussi, tantôt, comme M. Chaumet, ils ont été obligés d'y renoncer pour recourir à la taille. Pour ce qui me concerne, j'ai extrait de la vessie un haricot, un pois, des barbes d'épi, une tige de plante, un fétu de paille, deux bougies, quatre sondes

flexibles, un manche de pinceau et un tube de baromètre. A tous mes malades, j'ai épargné l'opération de la taille, et les manœuvres de la lithotritie ont été en général beaucoup plus faciles et moins douloureuses qu'on ne l'avait craint. C'est seulement pour une des bougies, dont l'incrustation avait accru le volume, pour une sonde qui était pourrie, pour le tube de baromètre et pour le morceau de bois, que j'ai rencontré des difficultés; mais je suis parvenu à écarter ces difficultés par des changements dans les moyens, et leur mise en œuvre: ainsi, pour le manche de pinceau, j'ai fait construire un instrument qui me paraît devoir mettre à l'abri des accidents auxquels exposent les appareils ordinaires.

Si l'on rapproche ces résultats, qui sont décisifs en faveur de la nouvelle méthode sous le point de vue du diagnostic et de la thérapeutique, de ceux qu'ont obtenus d'autres chirurgiens de Paris ou des départements, et en dernier lieu M. Chaumet, il sera difficile de comprendre qu'on veuille exclure de l'application de la lithotritie, les calculs ayant un corps étranger pour noyau. Cette exclusion est d'autant moins fondée que les calculs en question sont presque toujours très friables, et qu'à très peu d'exceptions près, les noyaux eux-mêmes peuvent être retirés par l'urètre avec autant et même plus de facilité que par une voie artificielle. Si quelques praticiens, même parmi les plus habiles, ont échoué, ce n'est pas un motif pour accorder la préférence à la cystotomie. On paraît avoir oublié que la lithotritie est une opération nouvelle, dont la pratique exige un apprentissage. Or, dans les cas d'extraction de corps étrangers, les difficultés sont plus grandes que quand il s'agit d'un calcul ordinaire, et cela se comprend aisément, sans qu'on soit fondé à dire qu'il faut alors s'abstenir de la nouvelle méthode. Ne sait-on pas que les mêmes difficultés se présentent dans la cystotomie? Combien de fois n'a-t-on pas vu des lithotomistes expérimentés rencontrer les plus grands obstacles, soit pour saisir, soit même pour découvrir le corps étranger avec les tenettes? Il arrive quelquefois, je le sais, que, par l'effet d'un hasard heureux, on tombe sur ce corps,

on le saisit de la manière la plus favorable et on le retire aisément. Mais il n'y a pas de règles sur lesquelles on puisse compter pour arriver toujours à un tel résultat. Autrement Dupuytren n'aurait pas fait, pendant une heure, des tentatives inutiles pour saisir une sonde ; autrement M. Roux, avec son incomparable dextérité, n'aurait pas été obligé de se livrer à des manœuvres longues et réitérées pour terminer l'opération ; autrement la même chose ne serait point arrivée à Louis, à Desault, et tout récemment à M. Dieffenbach. J'ai dit que M. Chaumet, fatigué de ces vaines tentatives avec les tenettes, s'était décidé à y substituer les instruments de la lithotritie, et qu'alors il avait réussi. Il ne faut pas oublier qu'après l'ouverture de la vessie et l'expulsion du liquide qu'elle contenait, ses parois, en revenant sur elles-mêmes, rendent la manœuvre plus difficile et plus douloureuse ; tandis que quand on procède par les voies naturelles, les parois de l'organe pouvant toujours être maintenues écartées, au moyen du liquide injecté, on manœuvre plus à l'aise et sans fatiguer le malade. Assurément tout parle en faveur de ce dernier procédé, le raisonnement comme l'expérience. On ne conçoit donc pas qu'il soit venu à l'esprit de quelques chirurgiens, de réserver pour la taille les calculs ayant des corps étrangers pour noyaux.

La lithotritie, je le répète, offre plus de certitude pour la découverte de ces corps. Il en est même plusieurs qu'elle seule peut faire reconnaître. Et quand les renseignements fournis par le malade sont insuffisants, c'est encore avec son secours qu'on parvient le mieux à les compléter. Si, contre toute attente, des difficultés imprévues surgissaient, on pourrait sans inconvénient suspendre les recherches et ajourner l'opération, ce que ne permet pas la cystotomie, qui, une fois commencée, doit être conduite à fin sans désemparer. Que le corps soit rond, ovale, long et flexible, ou long et rigide, la nouvelle méthode fournit des moyens variés pour chaque cas particulier ; on parvient généralement à placer ce corps dans la position la plus propre à permettre sa sortie par l'urètre ; si on n'y réussissait pas, comme dans

l'un des cas qui se sont présentés à moi, ou dans celui dont parle M. Chaumet, il resterait la ressource d'écraser, de morceler, de rompre, de couper le corps étranger, de manière à le faire sortir par portions. Enfin, je suppose qu'on échoue complétement, qu'arrive-t-il? C'est que le malade vit et qu'on peut encore le tailler, comme dernière ressource; mais si l'on a échoué par la taille, que reste-t-il?

Ce qu'il importe surtout, c'est de savoir choisir des moyens utiles, et de ne pas s'en tenir à tel ou tel procédé, qui est insuffisant. Qu'on emploie le percuteur, le forceps de Weiss, la pince de Hales, ou celle de Branchetti, le hasard pourra favoriser une ou plusieurs fois; mais que l'usage de ces moyens soit érigé en règle générale, comme on l'a fait, les mécomptes ne se feront pas attendre, et l'on viendra nous dire ensuite que la lithotritie est impuissante. De même, qu'on manœuvre avec brusquerie, avec violence, qu'on prolonge les tentatives outre mesure dans la même séance, on sera exposé à provoquer des désordres capables d'entraîner la mort, ainsi que le cas s'est présenté à Norwich, ainsi que M. Chaumet en rapporte un exemple. Mais hâtons-nous de le dire, le chirurgien de Bordeaux a le bon esprit de ne pas accuser la lithotritie dans cette circonstance, qui se trouvait pour ainsi dire en dehors de sa sphère d'application; les difficultés étaient extrêmes, le chirurgien n'était pas à même de les surmonter avec les instruments qu'il possédait, ce qui donna une longueur démesurée au traitement, et le malade impatienté se livra à des écarts qui lui devinrent funestes; s'il mourut, dit l'auteur, ce ne fut pas parce qu'il avait été lithotritié, ce ne fut pas non plus parce qu'il avait la vessie remplie de sarments de vigne incrustés, ce fut parce qu'il commit des imprudences sans nombre, et en effet l'autopsie prouva que la vessie était saine.

Il y aurait encore bien des choses à dire sur toutes les questions que j'ai effleurées et sur tant d'autres qui tiennent de plus ou moins près à l'histoire de l'affection calculeuse. Mais peut-être avons-nous déjà dépassé les bornes d'un simple rapport; nous terminons donc en vous proposant

d'adresser des remerciements à M. Chaumet pour l'intéressant mémoire qu'il vous a adressé et de renvoyer son manuscrit au comité de publication.

— M. le président propose de voter immédiatement sur les conclusions; après quoi, la discussion générale sur la taille et la lithotritie, ajournée de séance en séance, s'ouvrira tout naturellement.

— M. Roux répond que ce n'est pas ainsi qu'on a procédé lorsqu'il a fait son rapport sur le même sujet, il y a environ six mois. Il voudrait qu'on limitât la discussion à l'objet spécial du rapport que l'Académie vient d'entendre, et quand ce rapport sera adopté, on passera à la discussion générale sur la taille et la lithotritie.

— M. Blandin parle dans le même sens.

L'Académie consultée adopte la marche proposée par MM. Roux et Blandin.

— M. Roux a le premier la parole : il choisit trois points principaux du rapport, sur lesquels il a quelques observations à faire.

Et d'abord, il lui a paru que M. Civiale était peu partisan de l'éthérisation dans l'opération de la taille ou de la lithotritie. Je n'ai pas, dit M. Roux, d'opinion arrêtée sur ce point de pratique; mais j'ai deux faits à communiquer. Il y a aujourd'hui quinze jours que j'ai opéré un jeune homme de vingt et un à vingt-deux ans. Le calcul était de la grosseur d'un œuf de poule, du poids de 60 grammes et demi, composé, pour la plus grande partie, d'oxalate de chaux. J'ai mieux aimé l'extraire que de le broyer. Le malade a pris la position des calculeux qui vont être taillés, et c'est alors seulement que j'ai commencé l'éthérisation. Les effets en ont été rapides et heureux.

J'ai introduit le cathéter dans la vessie, et j'ai extrait le calcul, et quoique cette extraction ait été un peu laborieuse, le malade n'a rien senti. Il s'est éveillé précisément au moment où je retirais les tenettes. Du reste, rien de remar-

quable, si ce n'est peut-être qu'il a perdu très peu de sang. Il est en très bon état au moment où je parle, et tout fait espérer une prompte guérison.

Après les détails de cette observation, M. Roux ajoute que c'est une question de savoir si l'insensibilité qu'amène l'éthérisation ne met pas le malade dans des conditions de guérison que n'ont pas ceux qui souffrent toutes les douleurs de l'opération.

J'ai fait la même opération il y aura demain huit jours; mais les conditions sont bien différentes. Le premier malade dont j'ai parlé est un jeune homme; celui-ci est un vieillard de quatre-vingts ans, lequel a déjà été opéré deux fois par la lithotritie, la première par M. Civiale, il y a quinze ou seize ans; la seconde par M. Ségalas, et en dernier lieu par M. Mercier. Cet homme assure qu'il a supporté peut-être cent fois les manœuvres de la lithotritie. Enfin, je l'ai fait éthériser, comme le premier malade, et je l'ai taillé. J'ai extrait une pierre et en même temps une sonde ou plutôt un fragment de sonde roulé sur lui-même, et tellement altéré qu'il y a lieu de croire qu'il était là depuis très longtemps. Comment cette sonde a-t-elle été introduite dans la vessie? Cet homme avait une rétention d'urine qui l'obligeait à se sonder très souvent, mais il ignorait qu'il eût dans la vessie autre chose qu'un calcul. Du reste, il n'a rien senti pendant l'opération; et cependant je me demande si j'ai bien ou mal fait de le faire éthériser: il avait déjà quelque tendance à l'assoupissement; il est possible que cet assoupissement ait été augmenté par les vapeurs éthérées.

La reproduction des calculs n'est pas rare. Tout le monde a connu le fameux Coutelier, qui demeurait à la porte de la Charité. Grangeret, le père, avait été taillé sept fois, d'abord par le père Potentien, puis par MM. Deschamps, Boyer et d'autres. Moi-même j'ai taillé deux fois un directeur de forges, qui l'avait été une autre fois, ce qui fait trois fois. J'ai remarqué que la première opération est la plus grave; les autres le sont moins, et cela se comprend. On comprend qe celui qui a résisté une première fois annonce en général

une bonne disposition ; le tissu cellulaire périnéal ayant plus de densité, il y a moins de chances d'hémorrhagie.

— M. Civiale répond qu'il ne s'est montré ni favorable ni contraire à l'éthérisation, il n'a pas traité cette question.

A l'égard du vieillard dont a parlé M. Roux, je me souviens, dit M. Civiale, que ce vieillard avait, en effet, une rétention d'urine avec un calcul vésical; il a passé quelques jours à l'hôpital, j'ai retiré quelques fragments de pierre, et il est sorti ; puis il a demandé à rentrer, mais il n'y avait pas de lit vacant, et il n'a pu être admis. Quant à la sonde retirée de la vessie, M. Roux s'abuse s'il croit qu'elle séjournait dans la vessie depuis un an, comme il l'a dit. J'ai fait la même opération pour la même cause, et après trois semaines seulement de séjour, la sonde que j'ai retirée était si altérée, qu'elle se rompit à l'extraction.

— M. Ségalas ajoute quelques détails à ceux que vient de donner M. Civiale : Cet homme, dit-il, a subi quatre fois la lithotritie.

—M. Blandin ne blâme pas l'usage des inhalations éthérées dans l'opération de la taille ou de la lithotritie, mais c'est là un point accessoire dans la discussion, et puisque M. Civiale n'en a pas parlé, il imitera sa réserve.

Mais il relève une opinion de M. Civiale, qui semble n'avoir été mise en avant que pour préparer le triomphe de la lithotritie. M. Civiale a dit que les essais, les manœuvres de la lithotritie ne nuisaient en rien au succès de la taille. Quoi! l'introduction d'une simple sonde dans la vessie détermine quelquefois les irritations les plus vives, et celle des instruments lithotriteurs serait innocente? cela n'est soutenable ni en théorie ni en pratique. En pratique, M. Blandin renvoie M. Civiale à l'ouvrage de M. Belmas : il y verra que, toutes choses égales, les malades taillés après avoir été broyés ont fourni beaucoup plus de morts que ceux qui avaient été taillés d'emblée.

M. Civiale a dit encore que les récidives étaient plus com

munes après la taille qu'après la lithotritie. Mais comment cela se pourrait-il ? On comprendrait qu'il eût dit que les chances sont égales des deux parts; car des deux opérations que nous comparons, l'une n'agit pas mieux que l'autre contre la diathèse qui fait la pierre ; mais dire le contraire, c'est aussi être trop prévenu ! Est-ce que la taille n'est pas aussi sûre d'ôter tous les calculs que la lithotritie ? Mais dans son enthousiasme pour la méthode de son choix, M. Civiale va jusqu'à dire qu'après le broiement, le catarrhe vésical se dissipe plus facilement qu'après l'extraction du calcul par la taille. Or, c'est tout le contraire, et cela se comprend sans qu'il soit besoin d'en dire ici les raisons.

M. Civiale avoue cependant l'impuissance de la lithotritie dans quelques cas ; il avoue qu'elle ne pourrait extraire certains corps aussi facilement que la taille ; mais à peine a-t-il fait cette concession, qu'il la retire en quelque sorte en se rejetant sur la nouveauté de l'opération ; mais il me semble qu'elle n'est pas si nouvelle, l'opération qui date déjà de trente ans.

La discussion s'arrête. Le rapport de M. Civiale est mis aux voix, et les conclusions en sont adoptées.

COMMUNICATION VERBALE.

M. le docteur DESMARRES présente à l'Académie deux malades atteintes d'une affection des yeux très singulière, qu'il désigne sous le nom de *synchisis étincelant*. Les malades, opérées de cataracte, offrent un phénomène très curieux. On voit dans le fond de l'œil de petites étincelles sans cesse renaissantes et très nombreuses. Ces étincelles sont plus apparentes chez l'une des malades ; elles se balancent dans le fond de l'œil et demeurent visibles pendant plusieurs secondes. Aucune ne paraît subir les lois de la pesanteur. Chez l'autre malade, au contraire, les étincelles retombent derrière l'iris. Lorsque l'œil se met en mouvement, elles augmentent de nombre ; on en voit alors en si grande quan-

tité que tout le fond de la coque est constellé de ces petits points lumineux.

M. Desmarres pense que ces étincelles ne sont pas produites par la présence de corps étrangers, mais bien par cette circonstance, que le corps vitré étant ramolli, de petites lames de l'hyaloïde demeurée transparente, mais un peu affaissée sur elle même, reflètent la lumière au lieu de la réfracter.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Bains de mer de Cette (Hérault). par le docteur Viel. Montpellier, 1847, brochure in-8 de 111 pag.

2. Discours sur la loi de la médecine, par M. Cousin, pair de France. In-8.

3. Ascoltazione applicata alla gravidanza, par le docteur Tarsitani. Napoli, 1846, in-8 de 58 pag.

4. Observations de médecine et de chirurgie pratiques, par le docteur Santein. Foix, 1847, in-8.

5. La Clinique vétérinaire. Mai et Juin.

6. Bulletin de la Société d'agriculture, n. 2.

7. Journal des vétérinaires du Midi. Mai.

8. Journal de médecine et de chirurgie pratiques de Montpellier. Juin.

9. Revue médico-chirurgicale. Juin.

10. L'Abeille médicale, n. 6.

11. Journal des connaissances médicales. 2e semestre.

12. Naissances et décès de la ville de Londres. 12 juin.

13. L'Union agricole. 12 juin.

14. Gazette médicale de Paris. 19 juin.

15. Gazette des hôpitaux, 17, 19 et 22 juin.

16. L'Union médicale, 17, 19 et 22 juin.

17. Annales médico-psychologiques, journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Mai.

18. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 24.

SÉANCE DU 29 JUIN 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 28 juin, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède secret contre l'épilepsie. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Dlusky sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans le canton de Pouilly. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le directeur de l'institution des sourds-muets, pour annoncer qu'il sera célébré, dans la chapelle de l'institution, une messe pour l'anniversaire de la mort de M. Itard, bienfaiteur de l'établissement. Il invite l'Académie à envoyer une députation, suivant l'usage.

2° Lettre du docteur Tavignot, relative à la présentation qu'a faite M. Desmarres d'un malade atteint de *synchisis étincelant*.

3° Que la thérapeutique des difformités n'est pas seulement mécanique ou chirurgicale, elle est avant tout médicale, hygiénique; par le docteur Trinqué, de Montpellier. (*Commissaires :* MM. Nacquart, Bouvier et Gerdy.)

4° Lettre de M. Salmon, sur un nouveau procédé pour produire l'insensibilité avec l'éther : il consiste à mettre sous le nez du patient un linge imbibé de cette liqueur. (*Commission de l'éther.*)

5° Lettre de M. Aliès, de Luxeuil (Haute-Saône) : se

porte candidat à la place de correspondant. (*Commission des élections.*)

6° Observation de résection de la mâchoire inférieure, par M. Levicaire, professeur de l'École de médecine de la marine de Toulon. (*Commissaires :* MM. Roux et Laugier.)

7° Lettre de M. Morel-Lavallée, en réponse à la réclamation de M. Gerdy, au sujet de la cystite cantharidienne.

« En résumé : 1° le fait de M. Gerdy montre que ce chirurgien a trouvé, de son côté, un des éléments de l'albuminurie cantharidienne ; 2° ce fait, que j'avais cité dans mon travail, n'a été connu, avec la deuxième édition du *Traité des bandages*, que deux ans après l'époque authentique de ma première observation. »

— M. Bouillaud déclare que, pour son compte, il n'a nulle prétention à la priorité de la découverte ; il croit qu'elle appartient à M. Morel-Lavallée, et il se plaît à lui en faire honneur. Il ajoute que l'effet des cantharides est beaucoup plus prononcé quand le vésicatoire est appliqué sur une surface dénudée que quand cette surface est recouverte de l'épiderme.

— M. Guibourt a fait la même observation que MM. Morel-Lavallée et Bouillaud ; mais il l'a faite avant eux : c'était en 1829, et la preuve en est dans la note suivante, insérée au *Journal de chimie médicale* de la même année :

« Il y a six mois environ que M. le docteur Lugol me remit plusieurs concrétions dont il désirait connaître la nature. Elles étaient blanches, molles, élastiques, et comme formées de fibres et de membranes soudées. A part une petite quantité de graisse et de sel marin, et une trace de sulfate alcalin, elles étaient formées de fibrine pure.

» M. N., ancien négociant, rendait ces concrétions par l'urètre avec des efforts infinis ; et l'urine qui s'écoulait en même temps était très rare, trouble, laiteuse, et déposait abondamment une matière encore semblable à de la fibrine ou à de l'albumine coagulée. Filtré et soumis à l'ébullition, ce

liquide se caillebottait fortement. Tout indiquait qu'une violente irritation de l'appareil urinaire chargeait l'urine d'une quantité considérable des principes albumineux du sang. Cet état était accompagné d'une constriction à l'anus, que l'on avait peine à vaincre à l'aide de bains et de lavements multipliés.

» Cette situation inquiétante durait déjà depuis longtemps, lorsqu'on soupçonna que la cause en résidait dans un large vésicatoire que M. N. portait à la nuque, et que l'on pansait avec une pommade probablement préparée aux cantharides : non qu'il faille croire qu'on ne puisse obtenir une pareille pommade assez mitigée pour qu'elle n'ait aucune action sur les voies urinaires ; mais enfin, soit que, dans le cas présent, la situation de la plaie sur un des points de la colonne vertébrale, et son étendue, se joignissent à une préparation fautive de la pommade, on acquit la preuve que cet appareil formidable de symptômes était dû à la présence des cantharides dans la pommade exutoire ; car ils cessèrent entièrement dès qu'on eut remplacé celle-ci par de l'onguent basilicum. »

Cette note est terminée par une formule de *pommade au garou*, préparée avec l'extrait alcoolique ; mais cette pommade s'étant montrée plusieurs fois inactive, j'en ai modifié depuis la préparation, et la voici telle que je l'ai toujours préparée depuis, et telle qu'on la trouve publiée dans ma *Pharmacopée raisonnée* (1).

« On prépare d'abord de l'*extrait alcoolique de garou* par digestion, en traitant l'écorce très divisée par de l'alcool à 90 degrés centésimaux ; on distille et on évapore les liqueurs seulement en consistance sirupeuse ; on introduit le liquide dans un flacon bouché, et on le traite par de l'éther rectifié jusqu'à ce que celui-ci cesse d'agir dessus. On distille l'éther et on obtient un extrait d'une consistance onguentacée, d'une couleur verte foncée et d'une odeur assez forte. C'est avec cet extrait que l'on prépare la *pommade au garou sans cantharides*, de la manière suivante :

(1) *Pharmacopée raisonnée*, ou *Traité de pharmacie pratique et théorique*, 3e édition. Paris, 1841, p. 160 et 438.

	POMMADE		
	Faible.	Moyenne.	Forte.
» Extrait éthérique de garou. .	12,5 gr.	15 gr.	20 gr.
Alcool rectifié.	40	50	60
Axonge pure.	360	360	360
Cire blanche.	40	40	40

» Dissolvez l'extrait dans un poêlon avec l'alcool ; ajoutez la cire et l'axonge, et chauffez modérément en agitant continuellement, jusqu'à ce que l'alcool soit complétement évaporé ; passez à travers un linge.

» Cette pommade est d'un beau vert ; d'une odeur faible, particulière, non désagréable ; elle se conserve assez longtemps sans altération. »

—

LECTURE.

De la valeur de la lithotritie, par M. Civiale.

En vingt années la lithotritie s'est propagée jusque dans les contrées les plus éloignées, même parmi le public habitué à rester étranger aux faits chirurgicaux. Malgré un développement si rapide, et sans exemple dans notre art, est-elle assez connue sous le triple point de vue de l'histoire, de la doctrine et de l'application, pour qu'elle devienne le sujet d'une discussion approfondie, et pour qu'on puisse se livrer à des improvisations plus ou moins brillantes sur les questions qui en font la base ? Quelques uns de nos collègues répondent affirmativement, et ne veulent même pas admettre que le moindre doute règne à cet égard. Vous avez entendu leurs protestations dans la dernière séance ; elles viennent à l'appui de ce qu'ils avaient soutenu en d'autres temps. Cependant nos collègues se trompent ; il me sera facile de le démontrer, et les faits que j'ai à mettre sous vos yeux feront sûrement passer dans vos esprits la conviction qui est dans le mien.

Je pourrais rappeler ce qui s'est passé il y a douze années. Les choses ont-elles changé depuis lors ? D'un côté, au moment où la discussion actuelle fut arrêtée, M. Roux a

dit que l'Académie n'avait reçu aucune communication importante, aucun document nouveau, et que, scientifiquement, les questions relatives au degré de gravité des deux grands moyens que la chirurgie peut opposer aux affections calculeuses de la vessie, sont restées, à peu de chose près, au point où on les avait laissées il y a dix ans. D'un autre côté, M. Velpeau a déclaré que ce qu'il pensait il y a dix ans il le pensait encore aujourd'hui, et son opinion se résume en ces termes, que je cite textuellement : *Je ne sais pas quels services la lithotritie a rendus à l'humanité.*

Les paroles qui ont été prononcées dans la dernière séance par M. Roux, et surtout par M. Blandin, ne démontrent pas moins que, relativement aux points principaux de son histoire, la lithotritie n'est pas encore connue.

Avant d'aborder le fond de la question, je crois nécessaire de rappeler que, dans une discussion aussi sérieuse, le premier de tous les devoirs est de ne citer que des faits d'une exactitude avérée, afin de ne pas rendre nécessaires des rectifications qu'il est si facile d'épargner à soi-même et aux autres. M. Blandin, en développant son opinion sur les prétendus dangers de la taille après des essais de lithotritie, opinion sur laquelle je reviendrai d'ailleurs amplement, a cité le livre de M. Belmas (1), comme contenant de nombreuses preuves à l'appui. Or, voici ce qu'on trouve dans cet ouvrage : Après un tableau de 100 cas de taille, qui ont donné lieu à 75 guérisons et à 25 morts, vient une série d'observations puisées dans la pratique de Souberbielle. Parmi ces observations, figurent cinq cas, dans lesquels j'avais vu préalablement les malades. Deux de ceux-ci, qui avaient de très grosses pierres, furent soumis au simple cathétérisme ; la taille sauva l'un d'eux, un second y succomba. Deux autres calculeux ayant des pierres multiples et des organes malades, furent explorés avec les instruments de la lithotritie, qui donnèrent la certitude que la nouvelle méthode n'était point applicable ; ces deux sujets furent taillés ; l'un

(1) *Traité de la cystotomie sus-pubienne.* Paris, 1827, in-8 fig.

périt au bout de quelques jours, l'autre traîna plusieurs mois, mais sans être guéri. Chez un seul malade, il y eut des essais de lithotritie; plusieurs pierres furent détruites; mais comme la vessie en contenait beaucoup, et que le traitement se prolongeait trop, la taille fut proposée et acceptée; elle eut un plein succès. Je cite ici les noms des malades pour faciliter les vérifications, ce sont: Gervais, Chateau-Thierry, de Bournon, Gobert et Paillé.

J'avais donné moi-même les détails de tous ces faits, en signalant quelques incertitudes échappées à Souberbielle, à qui ses préventions contre la nouvelle méthode n'ont pas toujours permis de se tenir dans la ligne du vrai. Si M. Blandin avait pris la peine de les étudier, s'il les avait rapprochés de quelques autres tirés de la pratique de Souberbielle, et qui sont consignés dans un rapport lu par Sanson à l'Académie le 4 août 1835, il aurait bientôt reconnu lui-même qu'ils prouvent le contraire de ce qu'il veut en déduire.

Cette digression ne me semble pas tout à fait hors de propos. On peut craindre que la discussion qui s'est engagée ne produise pas tout le bien qu'on aurait pu attendre d'elle en d'autres temps. Pour ce qui me regarde, je suis loin de la redouter, ainsi qu'on a paru le croire. Elle ne saurait me causer aucun embarras; car, pour la soutenir, je n'ai qu'à exposer ce que j'ai vu, ce que j'ai fait, et l'expérience m'a fourni sur tous les points des preuves assez péremptoires pour convaincre les esprits même les plus sceptiques.

Ce qu'il importe avant tout, c'est que cette discussion reste sur le terrain de la science; c'est qu'on se tienne dans le vrai; c'est qu'on envisage les questions telles qu'elles se présentent naturellement, et non avec cette physionomie d'emprunt que leur donne trop souvent l'enthousiasme, la prévention; c'est, enfin, qu'on écarte avec soin ces odieuses personnalités qui, en 1835, firent dire à M. Breschet que les partisans de la taille et de la lithotritie formaient deux camps ennemis; qui poussèrent Larrey à menacer de se retirer, et qui mirent M. Velpeau dans la nécessité de rappeler combien il fallait de courage pour supporter des *atta-*

ques indignes, des insinuations offensantes. Il ne doit s'agir ici que de la chirurgie et d'une de ses ressources les plus importantes, que, sans la connaître, on cherche à présenter sous un faux jour, et qu'on apprécie d'une manière inexacte. Les remarques porteront donc spécialement sur les erreurs qu'on a produites devant vous.

Pour qu'une discussion ait de l'utilité, il faut que les termes en soient nettement posés : il faut connaître et ceux et ce qu'on doit combattre. Mais ici il y a impuissance absolue de ma part. Mes collègues seuls peuvent nous faire connaître la position qu'ils ont prise à l'égard de la nouvelle méthode; car cette position, telle qu'elle ressort des paroles et des actes, n'est rien moins que nette. Les opinions sont exprimées avec tant d'ambiguïté, on les a tant enveloppées de précautions oratoires, que je ne saurais m'en rendre un compte exact. D'un côté, vous voulez bien accorder quelques mots d'éloge à la nouvelle méthode, vous l'avez adoptée dans certains cas, vous avez même déclaré que vous en invoqueriez le secours si vous veniez à être attaqués de la pierre, et vous repoussez de toutes vos forces jusqu'au soupçon de chercher à vous poser hostilement devant elle; mais, d'un autre côté, vous cherchez à la déprécier en présentant ses résultats sous un faux jour, vous dirigez contre elle sourdement et ouvertement des attaques calculées par une tactique habile, et, finalement, vous venez nous dire qu'il ne vous est pas encore démontré que la lithotritie soit réellement utile. Hier l'art de broyer la pierre était à vos yeux, et je cite textuellement vos paroles : « *une véritable conquête* » *des temps modernes, une des brillantes opérations qui font* » *partie de la bonne chirurgie; une opération qui, bien faite,* » *n'entraîne ni plus de douleurs ni plus de dangers que le* » *simple cathétérisme; une opération enfin qui, dorénavant,* » *doit être tentée par tout chirurgien ami de son art et de ses* » *semblables, avant de recourir à la taille.* » Aujourd'hui, « la » lithotritie excite votre *sollicitude, par la raison seule qu'elle* » *met en péril la science, la vie des malades et la haute raison* » *de notre époque, menacées des plus funestes illusions.* » Après

deux déclarations si manifestement contradictoires, on est bien en droit de vous demander quelle est au juste votre manière de voir.

Si nous en croyons plusieurs de nos collègues, M. Velpeau entre autres, une discussion orale serait la seule qui pût devenir utile. Je ne partage pas cette opinion, et, si vous vous rappelez ce qui s'est passé en d'autres temps, vous reconnaîtrez qu'une question aussi grave et aussi complexe que celle de la lithotritie ne saurait être élucidée par des improvisations ; les réminiscences ne se présentent pas toujours à l'esprit assez promptes, ni surtout assez dégagées d'erreurs, pour constituer des arguments sérieux ; la discussion finit par dégénérer, même dans la bouche de ceux que les habitudes du professorat ont familiarisés avec ce genre d'exercice, en traits plus ou moins acérés, en démentis basés sur des suppositions ou des interprétations fautives, en récriminations souvent peu mesurées ; et les oraisons les plus chaleureuses sont précisément celles dans lesquelles on aperçoit, non pas seulement de continuelles et oiseuses répétitions, mais encore une foule d'omissions, d'erreurs, et d'assertions, ou hasardées, ou même contradictoires. Voilà pourquoi j'ai consigné par écrit ce que je voulais soumettre à l'Académie : c'était le moyen d'être aussi bref que possible, et de n'avancer que des faits certains, que des opinions réfléchies.

J'examinerai d'abord quelle est la valeur réelle de la lithotritie.

En 1835, a dit un de nos collègues, la lithotritie a été attaquée avec beaucoup d'adresse ou plutôt d'une manière captieuse, et défendue en général si faiblement, que, si elle ne devait pas se soutenir par des faits et non par des paroles, sa cause serait à peu près irrévocablement perdue. M. Rochoux avait raison : les faits ont soutenu l'art de broyer la pierre contre les attaques habiles dirigées contre lui, et ce sont ces faits que je vais mettre sous les yeux de l'Académie, après les avoir rétablis dans leur exactitude, car on n'oublie pas que si c'est par les résultats chimiques qu'on apprécie les procédés chirurgicaux, c'est à la condition que ces résul-

tats soient nettement dessinés, que les commentaires et les interprétations n'en aient point altéré le sens.

La plupart de ceux qui ont écrit sur la lithotritie se sont bornés à publier quelques faits détachés, qui souvent offrent de l'intérêt sous le point de vue pratique, mais qui ne sauraient servir pour apprécier la méthode elle-même, puisque tout n'a point été dit, et que nous ignorons si les faits inédits confirment ou renversent les doctrines qu'on a établies sur les cas mis en lumière. Non seulement ces publications partielles et tronquées ne peuvent contribuer à la solution du problème de la valeur respective de l'ancienne et de la nouvelle méthode, mais encore elles ont été la source des principales erreurs qui se sont glissées dans la science.

Serait-on mieux reçu à s'appuyer de quelques opérations pratiquées de loin en loin dans les hôpitaux, et dont les détails ont été transmis au public d'une manière plus ou moins complète? Mais ces faits, heureux ou malheureux, quelque propres qu'ils soient à faire ressortir, et la puissance de l'art et le mérite de l'artiste, dans tel ou tel cas donné, sont aussi sans portée dans la question qui nous occupe, car ce n'est pas sur quelques cas isolés qu'on peut établir la valeur d'une méthode chirurgicale. D'ailleurs, avant d'aller plus loin, il y aurait à examiner si les chirurgiens qui ont recueilli ces faits se sont, en opérant, placés rigoureusement dans les conditions qu'on suppose. Je ne saurais trop le répéter : la lithotritie est une opération nouvelle encore; de quelque habileté que soit doué un opérateur, il y a nécessité pour lui d'un véritable apprentissage en ce qui concerne la manipulation. Le choix des moyens, la distinction des cas, ont aussi une grande portée. Voudrait-on donner à penser que tous ceux qui ont tenté d'appliquer la lithotritie ont constamment procédé de telle sorte que l'art seul doive être responsable de l'événement? Ne suffit-il pas de rappeler que la plupart des accidents accolés à la lithotritie dépendent, non de la méthode elle-même, mais de l'inexpérience de ceux qui l'ont essayée, soit qu'ils aient eu recours à des moyens

défectueux, soit qu'ils n'aient pas observé les règles tracées par l'expérience? Qui ne voit, par exemple, qu'on pouvait facilement éviter la fracture et la déformation des instruments? Il suffisait pour cela de commencer par s'assurer de leur bonne confection, et la lithotritie n'a point à répondre de ce qu'on a négligé une si simple précaution. N'était-il pas facile aussi de soustraire les malades à ces phénomènes de réaction, à ces meurtrissures, à ces lacérations d'organes, dont on a fait un si sombre tableau? Il fallait tout simplement ne pas les tenir des heures entières sur le lit de douleur, manœuvrer avec précaution au lieu d'employer la brusquerie, la violence; et enfin, s'abstenir d'opérer dans les cas où la méthode n'était point applicable.

L'Académie comprendra que je m'abstienne, pour le moment du moins, d'entrer dans des détails qui pourraient froisser quelques amours-propres, et que je passe de suite à un sujet pour lequel la même réserve ne me sera point imposée, puisqu'il s'agit des résultats de ma pratique, à l'égard desquels je tiens à donner tous les renseignements qu'on pourra désirer. Si quelque chose d'important m'échappait, on voudra bien m'en faire la remarque, car je ne suis pas de ceux qui reculent devant les vérifications des résultats cliniques; constamment j'ai mis chacun à portée de les faire, même sans ma participation, car j'ai publié les listes nominatives de tous les malades qui ont reçu mes soins depuis le début de ma pratique. Ces listes sont insérées dans mon *Traité de l'affection calculeuse*, publié en 1838, et dans le *Traité de la lithotritie*, qui vient de paraître. A la suite de chaque cas, j'ai relaté les principales circonstances qui s'y rattachent, avec des détails suffisants, sans doute, puisqu'on n'a point exprimé de regrets à cet égard; mais dans tous les cas, les notes que je conserve suffiraient au besoin pour satisfaire les exigences les plus difficiles. Ainsi ceux qui ont pris la peine d'analyser mes travaux sont en possession de tous les éléments nécessaires. Quant à ceux qui *s'en sont abstenus à dessein, et parce que l'étude de ces faits les aurait*

menés trop loin, ils auraient pu se dispenser d'en parler, car ce n'est pas à vol d'oiseau qu'on doit discourir sur une pareille matière.

Je vais présenter à l'Académie le résumé de tous mes faits de lithotritie. Cette récapitulation me fournira l'occasion de donner à ceux de nos collègues qui pensèrent pouvoir parler très longuement, pendant mon absence, des faits même inédits de ma pratique, les renseignements qui leur ont manqué pour rester dans la ligne du vrai. De cette manière, la discussion actuelle pourra être regardée comme complément et rectification de celle de 1835.

De 1824 à 1836, j'ai visité 506 calculeux, dont 307 furent soumis à la lithotritie, et 199 se trouvèrent en dehors de l'application de cette méthode.

Parmi les calculeux lithotritiés, 9 avaient de 7 à 20 ans :

55 de 20 à 40 ans;

105 de 40 à 50 ans;

138 de 60 à 80 ans.

Le nombre des guérisons a été de 296 :

Celui des morts de 7;

Celui des guérisons incomplètes de 3.

De 1836 à 1845, 332 calculeux ont été visités. J'en ai lithotritié 241; 91 n'ont pas été opérés par la nouvelle méthode.

Ce qui donne un total de 838 malades, dont 548 ont été traités par la lithotritie.

A quoi il faut ajouter :

25 opérations nécessitées par des récidives;

8 combinaisons de la taille et de la lithotritie;

10 malades traités depuis la rédaction de mes tableaux.

Total général : 591 cas, où, dans l'espace de vingt-deux années, j'ai trouvé ma méthode applicable.

Sur ce nombre, je compte 566 guérisons;

Plus 14 cas dans lesquels la mort s'est rattachée d'une manière plus ou moins directe à l'opération;

Plus encore 11 cas dans lesquels j'ai regardé la guérison

comme incomplète, c'est-à-dire que la pierre a été morcelée, et que les fragments ont été ou retirés, ou expulsés naturellement, mais que par suite d'états morbides, soit de la prostate, soit de la vessie, coexistants avec la pierre, les malades ont continué de souffrir pour uriner; leur santé ne s'est point rétablie, et ils ont survécu en souffrant; moins, toutefois, qu'avant la destruction du calcul.

Tels sont les résultats que j'ai obtenus de la lithotritie, appliquée aux cas qui en réclamaient l'emploi, et en procédant d'après les règles que l'expérience a sanctionnées.

Je le répète encore, parce qu'on paraît l'avoir oublié, j'ai consigné tous les cas dans mes écrits, tant pour les malades de la ville que pour ceux de l'hôpital, et j'ai indiqué les revers aussi bien que les succès. Aucun de ces succès n'a été contesté ni dans cette enceinte, ni ailleurs; aucun des malades portés guéris dans mes tableaux n'a été trouvé absent lors de la vérification qui fut faite par une commission de l'Institut pour la première série des faits, et il en a été de même pour celle à laquelle les faits de la seconde série n'auront sans doute pas manqué d'être soumis, puisqu'aucune voix ne s'est élevée pour les mettre en doute.

Mais si l'on n'a rien trouvé à contester dans mes tableaux, si, comme l'ont dit les commissaires de l'Institut, je me suis tenu en tous points dans le vrai, si la mortalité à la suite de la lithotritie a été de 1 sur 42 pour les malades de la première série, et un peu plus forte pour ceux de la deuxième, d'où proviennent donc les énormes différences qu'on est venu étaler ici, à plusieurs reprises, et dont on a d'autant plus lieu d'être surpris, qu'elles surgissent de la même source; car mes honorables collègues, trop peu riches sans doute de leur propre fond, ont jugé à propos de puiser dans ma pratique, ce dont je ne me plains pas. La seule chose dont je suis en droit de me plaindre, c'est qu'ils y aient trouvé toute autre chose que ce qui existe. Quelques développements sont nécessaires pour expliquer leur système.

On vient de voir que parmi les 838 calculeux qui ont réclamé mes soins, il y en eut 290 chez lesquels je ne jugeai pas

ma méthode applicable, soit qu'il y eût des difficultés inabordables, soit que, l'opération étant possible, la prudence me fît un devoir de m'en abstenir, ou, enfin, que la cystotomie m'eût paru d'emblée mériter la préférence.

Jusqu'ici les chirurgiens avaient, en général, gardé le silence au sujet des calculeux qu'ils ne pouvaient soumettre à aucune opération. Ces cas n'étaient pas rares cependant, même à l'époque où l'art ne possédait d'autres ressources que la taille ; car dans le premier tableau de mes recherches de statistique, contenant 5,900 faits, je trouve 859 dont il n'est parlé que pour dire qu'aucune opération n'a été pratiquée, sans compter 595 autres, à l'égard desquels les indications manquent également ; de sorte que des 5,900 cas il faut en défalquer 1,454 mentionnés pour mémoire seulement. Dans la table des opérations faites à Leeds, nous voyons que sur 197 malades reçus, 65 dont on ne parle pas ne subirent point d'opérations. Vous avez récemment entendu M. Roux vous dire que dans le nombre de 56 malades qu'il avait taillés ou lithotritiés *n'étaient pas compris beaucoup d'autres individus affectés de la pierre, qu'on avait observés sans les soumettre à aucune opération, soit parce qu'ils s'y étaient refusés, soit parce que des circonstances particulières y mettaient une contre-indication absolue.*

Ainsi, il est bien établi en cystotomie que l'usage est de passer sous silence les malades qu'on n'opère pas, ou de ne les mentionner que pour dire qu'ils n'ont pas été opérés, et personne jusqu'ici n'avait eu l'idée de catégoriser ces faits pour préconiser ou pour déprécier tel ou tel procédé cystotomique.

Mais ces faits, au sujet desquels mes prédécesseurs et mes collègues ont cru devoir garder un silence absolu, et qu'il m'avait paru convenable d'examiner avec soin pour compléter mes études sur l'affection calculeuse, sont précisément ceux dont on s'est servi pour apprécier la lithotritie, et pour attaquer mes résultats. Tout esprit impartial aura de la peine à concevoir qu'on veuille juger un procédé chirurgical par les cas qui sont en dehors de son application, et surtout qu'on

prétende tirer de ces cas la preuve qu'un praticien s'est placé hors du vrai, en raisonnant d'après ceux-là seuls, où il lui a été possible d'appliquer ce procédé. Mais rien n'embarrasse la prévention, et je vais dire comment elle a manœuvré.

L'art de broyer la pierre a des règles bien arrêtées aujourd'hui, pour les limites de son application, comme pour son exécution. Il faut d'abord que le volume de la pierre ne dépasse pas certaines bornes ; il faut ensuite que les organes urinaires ne présentent pas des anomalies qui rendent l'emploi des instruments difficile et dangereux. Ce n'est pas la simple vue du malade qui peut nous apprendre si ces conditions existent ou non. Des explorations attentives sont indispensables pour découvrir les circonstances particulières de chaque cas individuel, et ce n'est qu'après avoir acquis les notions que seules elles peuvent fournir, qu'on possède les éléments nécessaires pour se prononcer définitivement sur l'opportunité de l'opération et sur le choix de la méthode. Toute pratique qui ne reposerait pas sur cette base devrait être proscrite, car elle compromettrait et la vie des malades et les destinées de l'art. On ne sera donc pas surpris si, dans toute opération de lithotritie, mon premier soin a été d'établir le diagnostic avec autant d'exactitude que le permettent les moyens explorateurs dont nous disposons aujourd'hui.

Ici encore j'éprouve le besoin d'entrer dans des détails que l'importance du sujet excusera aux yeux de l'Académie.

Sous le point de vue des études préliminaires, les calculeux peuvent être divisés en trois classes.

La première classe comprend tous ceux chez lesquels la pierre et les organes urinaires rentrent parfaitement dans le cadre assigné à la lithotritie. Tous les calculeux, au début ou dans les premiers temps de leur maladie, présentent ces conditions favorables, et l'opération est alors presque toujours heureuse ; de loin en loin seulement on a quelques malheurs à déplorer. C'est sur les faits de cette catégorie que la lithotritie doit être jugée.

La troisième classe comprend les malades chez lesquels la pierre, par son volume ou sa multiplicité, et les organes,

par les désordres qui s'y sont établis, excluent évidemment l'emploi de la nouvelle méthode. En effet, il ne viendra jamais à la pensée d'un chirurgien expérimenté de chercher à briser un calcul que l'instrument ne pourrait embrasser, ou de tenter des manœuvres prolongées dans une vessie fortement racornie, enflammée, ulcérée, ou remplie d'énormes tumeurs. Ici les contre-indications sont si évidentes, qu'il n'y a pas même toujours nécessité d'insister sur les explorations préalables, et qu'une seule introduction de la sonde ordinaire fournit tous les renseignements dont on a besoin pour prendre une détermination. La lithotritie reste tout à fait en dehors, et n'intervient même pas à titre d'essai.

Entre ces deux classes, il en est une autre qui mérite une attention spéciale de la part du praticien. Le malade occupe une position intermédiaire entre ceux de la première et ceux de la troisième. Le problème consiste à déterminer s'il se rapproche davantage des uns ou des autres. S'abandonner ici à ses propres inspirations, exposerait le chirurgien à prendre un parti aventureux. Il lui faut des données exactes; car un peu plus place son malade hors de la sphère de la lithotritie, et un peu moins l'y fait entrer. Ces données ne peuvent être acquises que par un examen suivi, des explorations minutieuses et répétées. Supposons, par exemple, un calculeux dont la pierre soit grosse et dure, la vessie racornie, l'urètre fort irritable et le col vésical déformé par une tumeur prostatique; il s'agit de savoir si ce malade appartient à la première ou à la troisième classe; en d'autres termes, si l'on peut lui appliquer la lithotritie ou si l'on doit y renoncer. S'en rapportera-t-on au cathétérisme, aux injections, au toucher par le rectum, etc? Mais tous les chirurgiens savent que ces moyens d'explorations ne conduisent qu'à des à-peu-près. Ira-t-on, sur des données purement approximatives, prendre une détermination immédiate, de laquelle dépendra peut-être la vie du sujet? Nul praticien, je crois, n'aura cette pensée; elle n'a jamais trouvé accès dans mon esprit, et, dussent les théoriciens m'en faire encore un reproche, je n'ai pas la moindre intention de changer de

système. C'est ici le cas de recourir aux moyens explorateurs qui permettent de mesurer le calcul avec précision, et d'en apprécier la consistance. La manière dont l'organe les supporte indique son degré de contractilité et de sensibilité, et presque toujours ensuite, mais seulement alors, on parvient à savoir d'une manière précise s'il est possible ou non d'appliquer la lithotritie.

Assurément c'est faire ce que tout bon praticien accomplit avant les opérations importantes, lorsqu'il n'y a pas urgence, et que le temps de l'action est laissé à son choix; c'est assurer le diagnostic, se faire une idée nette de tout ce qui peut, de près ou de loin, exercer quelque influence sur le choix de l'opération, sur son exécution et sur son résultat; c'est, en un mot, obéir aux préceptes de la saine chirurgie.

Mais ce que tout le monde sait, ce que tout le monde approuve, lorsqu'il est question d'autres opérations, on l'a jugé autrement eu égard à la lithotritie. Sans tenir compte des distinctions que j'ai établies, et qui ressortent de la nature même des choses, on a voulu que tous les calculeux qui se sont présentés à moi fussent susceptibles d'être traités par la nouvelle méthode. Les explorations préliminaires par lesquelles je cherchais à savoir si celle-ci pouvait ou non être mise en usage, ont été considérées comme des opérations proprement dites. Après quoi on a compris dans le nombre des cas de mort, sur lesquels on établissait la prétendue mortalité de la lithotritie, ceux où les sujets avaient succombé plus ou moins longtemps après des explorations ayant donné pour résultat que cette méthode était inapplicable.

Et pour qu'on ne m'accuse pas de créer à plaisir des chimères, je rappellerai les paroles suivantes, qui ont frappé vos oreilles dans une autre occasion : « Je vais vous dire, » moi, combien un lithotriteur habile a eu de succès. » En 1827, M. Civiale avait été consulté par 83 malades : il » en est mort 38; 3 avaient gardé leur pierre; 42 seulement » étaient guéris, et parmi eux 10 avaient éprouvé des accidents » graves. En 1830, nouvelle liste de 24 calculeux; 13 guéris, » 11 morts. Plus récemment nouvelle série : sur 53 calcu-

» leux, 30 ont guéri, 15 succombent, et 8 gardent leur » pierre. »

Si le passage que je viens de vous lire n'était pas l'œuvre d'un chirurgien dont les opinions font autorité, je l'aurais laissé de côté avec tant d'autres paradoxes que la lithotritie a fait éclore. Mais on n'a point hésité à présenter cet arrangement de chiffres comme l'expression d'une conviction arrêtée, en ajoutant que l'art de broyer la pierre n'a pas l'importance qu'on lui donne, qu'on a enflé les succès, et qu'on trompe le public. Cependant tout est inexact dans cette mosaïque fabriquée à plaisir. Les malades qu'on nous présente comme cas de mort n'ont pas subi d'opération proprement dite, car la lithotritie n'était pas applicable chez eux; et pour ceux qui ont succombé quelque temps après avoir été visités, comme pour ceux qui ont continué de vivre, la nouvelle méthode est demeurée étrangère à l'événement. En repoussant par votre vote la doctrine qu'on cherchait à établir sur de pareils moyens, vous avez prouvé que vous en sentiez bien tout le vide. Mais, en dehors de l'Académie, elle a engendré des doutes, des incertitudes, des hésitations; et c'est en vue des mauvais effets qu'elle a produits que j'ai cru devoir la rappeler.

Les antagonistes de la lithotritie ont fini par s'apercevoir qu'ils étaient engagés dans une fausse voie. Pour sortir d'embarras, ils ont imaginé de dire que les instruments explorateurs étant analogues à ceux avec lesquels on opère, les explorations pratiquées par moi étaient bien réellement des opérations, ou tout au moins des commencements d'opérations; d'autant mieux, ajoutent-ils, que je n'ai pas dit où finissent les explorations et où commence l'opération. J'avais pensé qu'il suffisait de leur dire tout bas que l'opération commence alors seulement que les explorations en ont établi la possibilité, et que, quant à l'identité des instruments, elle ne signifiait absolument rien; les manœuvres les plus dissemblables étant faites à chaque instant par les mêmes moyens. Ces avertissements sont demeurés stériles. On persiste à vouloir juger la lithotritie, non pas d'après les résul-

tats qu'elle donne quand elle est praticable et pratiquée, mais d'après les événements qui surviennent après qu'elle a été reconnue impraticable, et qu'on ne l'a point pratiquée.

Qu'il me soit donc permis d'entrer encore un pas plus avant dans mon sujet.

Il est certains cas douteux, parmi ceux dont j'ai parlé tout à l'heure, où la position du praticien devient fort embarrassante. Le malade occupe l'extrême limite. Il n'y a pas impossibilité absolue de morceler la pierre; mais on recule devant les difficultés évidentes de la manœuvre, la longueur du traitement et la possibilité d'événements capables de le faire interrompre, ou même d'obliger d'y renoncer. Et qu'on se rappelle bien ici une chose fort essentielle : c'est que, quand les difficultés viennent uniquement de la pierre, on peut les apprécier avant d'opérer; mais que, quand elles tiennent à des lésions organiques de la vessie ou de ses annexes, plusieurs tentatives sont souvent nécessaires pour établir le diagnostic. D'un autre côté, le malade refuse obstinément de se soumettre à la taille. Faut-il le laisser en proie à ses douleurs et l'abandonner aux conséquences toujours formidables de sa maladie? Faut-il essayer une opération qui, je le répète, n'est point impossible, mais seulement difficile et douloureuse? En pareil cas, l'humanité commande de tenter ce que la raison ne proscrit point : plus d'une fois j'ai obéi à sa voix, sans me préoccuper ni de l'art ni de l'artiste; j'ai obtenu de beaux succès, mais j'ai eu aussi des malheurs à déplorer. Or, ces revers, dans des cas exceptionnels, on les a invoqués pour donner à penser que les résultats de la lithotritie ne sont pas aussi favorables qu'on le dit, et qu'ils n'ont point été exposés avec fidélité. Si la lithotritie, uniquement occupée de sa réputation, avait refusé son assistance, vous l'eussiez vertement blâmée, avec raison; et parce qu'elle a compris et rempli ses devoirs, vous employez, pour l'attaquer et la déprécier, les cas précisément où elle a fait abnégation de tout ce qui la touche, pour venir au secours de quelques malheureux! et parce qu'elle n'a pas pu les sauver tous, vous lui en faites un

crime ! Puis rapprochant les faits, après les avoir présentés sous un faux jour, vous déclarez placidement qu'on trompe le public ! Je laisse aux hommes sages et droits qui m'écoutent le soin d'apprécier une telle manière de penser et d'agir. Mais je ne puis m'empêcher de faire remarquer que les faits dont il s'agit en ce moment ont beaucoup d'intérêt, et une portée telle que, sans eux, une partie des questions relatives à la lithotritie serait demeurée dans l'ombre ; je les ai relatés avec soin dans une catégorie à part, comme des matériaux devant servir, lorsqu'ils seront assez nombreux, à la solution définitive d'un problème nettement posé, celui de savoir quelle est l'influence des manœuvres de la lithotritie sur telle ou telle série de lésions organiques graves de la vessie, coexistant avec une pierre attaquable par la nouvelle méthode. Qu'on veuille bien se le persuader, j'ai remué profondément, dans tous les sens, le sujet difficile et complexe auquel j'avais consacré ma vie entière, et je ne devais pas m'attendre à ce que, parce que j'avais compris mes devoirs comme homme de science et de pratique, quelqu'un viendrait qui se croirait en droit d'interpréter au gré de son caprice, les résultats d'études consciencieuses, et d'accoler à un exposé fidèle de faits observés avec soin et persévérance, ces idées fantastiques dont l'imagination aime à se repaître quand elle consacre son kaléidoscope dans le silence du cabinet.

Au point où j'en suis arrivé, l'Académie voit qu'il m'était indispensable de faire un détour, et d'abuser peut-être un peu de son attention, pour lui démontrer combien on avait été mal inspiré en venant lui dire que la liste des morts indiqués dans mes tableaux n'était point exacte, qu'à cette liste il fallait en ajouter une autre, puisée dans une autre catégorie, et que finalement le chiffre de la mortalité dans les derniers tableaux s'élève à 19 au lieu de 7, comme je l'ai dit. L'Académie peut maintenant apprécier la manière dont on a opéré sur les résultats de ma pratique. Et un si étrange travail a été exécuté sans qu'on prît la peine d'examiner mes écrits; car si l'un nous avoue tout crûment qu'il ne l'a pas fait *parce que cela l'aurait mené trop loin*, d'autres, avec

des formes plus réservées, les citent avec tant d'inexactitude, qu'on ne peut les reconnaître ; ce qui n'empêche pas que tous concluent comme s'ils en possédaient jusqu'aux moindres détails.

Il y a, messieurs, dans l'argumentation des personnes qui m'attaquent, quelque chose dont votre esprit aura été frappé. De leur propre aveu, ils ont recours, pour juger la lithotritie, aux faits dont j'ai publié les détails ; ils ne contestent ni la véracité des faits, ni l'exactitude des détails. ils n'opposent point une autre version à celle que j'ai donnée moi-même ; en un mot, ils prennent les faits tels que je les ai produits : mais ils s'arrogent le droit de les qualifier à leur guise ; de dire, par exemple, que j'ai opéré là où nulle opération n'a été faite, et d'inscrire au martyrologe de la nouvelle méthode tous les calculeux soumis à mon examen, qui ont succombé à leur maladie quelque temps après que j'eus reconnu l'impossibilité de leur porter secours. Pourquoi agir ainsi ? Ils ne prennent pas la peine de nous le dire.

Je le demande, si les faits dont je viens de vous entretenir avaient eu la portée qu'on prétend leur attribuer ; si, en les analysant, les groupant, les appréciant, j'avais eu réellement l'intention qu'on me prête, pourquoi les aurais-je relatés? Pourquoi, à l'exemple de beaucoup d'autres praticiens, de mes adversaires eux-mêmes, ne les aurais-je pas gardés dans mes cartons? La plupart ont été fournis par la pratique particulière : était-on là pour contrôler mes actes, et pour m'obliger à dire ce que j'aurais voulu taire ? Si mon intention eût été de m'écarter de la vérité, assurément je pouvais le faire sans nulle crainte. Mes déductions ne sont peut-être pas toutes parfaitement justes, car celui-là seul qui ne fait rien ne se trompe jamais. Oh ! alors, sans nul doute, chacun avait le droit de relever mes erreurs, en les précisant bien, et d'en arrêter les conséquences ; mais rester constamment dans le vague des généralités, se borner à dire, sans le prouver, que les résultats de la lithotritie ne sont pas aussi favorables qu'on le dit, que les statistiques de la lithotritie ne sont point rigoureuses, c'est oublier que la critique a aussi ses devoirs; qu'en

les négligeant elle change de nom, comme de nature, et qu'à des allégations non motivées, on ne peut opposer qu'un démenti formel, qu'il ne conviendrait pas plus à mes collègues de recevoir qu'à moi de donner.

—

2° *Mémoire sur quelques points relatifs à l'empoisonnement produit par les préparations de plomb, de cuivre, d'arsenic et de mercure*, par M. Orfila.

(Suite. Voyez page 746.)

§ II. *Des préparations arsenicales.*

L'Académie n'a pas oublié les débats animés qui l'occupèrent pendant huit séances en 1841 ; elle sait que ces débats portèrent spécialement sur les points suivants :

1° Les composés arsenicaux sont-ils absorbés, et, en cas d'affirmative, doit-on appliquer à la médecine légale les données qui seraient le résultat de cette découverte ? Cette question, résolue par l'Académie dans le sens des principes que j'avais posés, est désormais un fait incontesté.

2° Les taches obtenues avec des matières ne contenant point d'arsenic peuvent-elles être confondues avec des taches arsenicales ? L'Académie, adoptant à cet égard mes idées, décida que cela n'était pas possible.

3° Les taches arsenicales sont-elles formées par de l'arsenic, ainsi que je le soutenais au milieu d'une vive opposition, et suffisent-elles pour affirmer que ce corps existe réellement dans les matières suspectes qui les ont fournies ? L'Académie, ainsi que l'Institut, avait reconnu que ces taches n'étaient formées que d'arsenic étalé sur une surface plus ou moins grande, lorsque ce fait fut mis en doute ici, que dis-je, lorsqu'il fut nié dans cette enceinte. Je ne reviendrai pas sur les raisons que l'on faisait valoir pour soutenir une assertion aussi contraire à la vérité ; je me bornerai à rappeler avec quelle conviction je défendis le principe que l'on attaquait. Voyons ce qui est advenu depuis cette discussion. Dans les nombreuses expertises qui ont été faites, les médecins et les chimistes n'ont jamais manqué de présenter

devant les cours d'assises des assiettes de porcelaine couvertes de taches, *pour prouver qu'ils avaient obtenu de l'arsenic.* MM. Lassaigne, Cottereau fils, Leroy de Grenoble, Boutigny, etc., sont venus ajouter aux faits déjà connus, des données qui avaient pour but de *caractériser ces taches* à l'aide de nouveaux moyens; mais ce qui est plus explicite, celui qui avait prétendu avoir découvert des taches en tout semblables aux taches arsenicales, sans que pourtant elles continssent de l'arsenic, a fait amende honorable devant la justice, et a reconnu avec MM. Pelouze et Devergie qu'il avait commis une erreur en provoquant à l'Académie une discussion peu digne d'occuper une assemblée telle que celle-ci. On lit en effet dans le rapport sur l'affaire Lacoste, signé par ces deux messieurs et par M. Flandin, l'alinéa suivant :

« Des taches ont été recueillies en interceptant la flamme » avec une soucoupe de porcelaine; ces taches étaient de » couleur fauve foncée, miroitantes et métalliques; elles se » volatilisaient à la flamme du chalumeau en donnant une » odeur prononcée d'arsenic; touchées par une dissolution » très étendue de chlorite de soude, elles disparaissaient » instantanément....., etc.

» A l'ensemble de ces divers caractères, *il était impossible* » déjà *de ne pas reconnaître* l'arsenic. »

4° La *sécrétion urinaire* est-elle supprimée dans l'intoxication arsenicale? J'avais annoncé, contre l'opinion de MM. Flandin et Danger, que ni la sécrétion, ni l'excrétion de l'urine, n'étaient suspendues dans l'intoxication arsenicale aiguë. Pendant la discussion, j'appuyai cette proposition d'expériences nombreuses et incontestables, dont je fis connaître les détails. L'Académie, à tort suivant moi, déclara, dans une des conclusions arrêtées par elle, qu'il y avait lieu d'attendre que de nouveaux faits vinssent éclaircir ce sujet. M. Delafond, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort, s'empressa aussitôt de vous faire part d'un travail entrepris sur des chiens et des chevaux, duquel il résultait que j'avais complétement raison (1) : aussi l'Académie, dans sa

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, t. XI, p. 608.

séance du 28 mars 1843, adopta-t-elle la conclusion suivante : « Pour vos commissaires, il est de toute évidence que la sécrétion de l'urine continue d'avoir lieu, quoique d'une manière moins prononcée, pendant l'empoisonnement aigu et suraigu par l'acide arsénieux. » (Rapport de M. Lecanu, tome VIII, page 814 des *Bulletins de l'Académie*).

5° Existe-t-il de l'arsenic dans le corps de l'homme, ainsi que l'avait annoncé M. Couerbe, et ainsi que nous l'avions admis, M. Devergie, moi et tant d'autres? La discussion sur ce point devenait inutile, puisque, dès l'ouverture du débat, j'avouais que c'était là une erreur que j'avais reconnue *le premier*. On sait, en effet, que je fis décacheter un paquet daté du 3 novembre 1840, dans lequel je disais qu'il n'existe pas d'arsenic naturel ou physiologique : or, MM. Flandin et Danger n'appelèrent l'attention de l'Académie des sciences sur ce fait qu'à la fin de décembre de la même année, c'est-à-dire deux mois environ après le dépôt du paquet dont j'ai parlé.

6° Quel est le meilleur procédé d'extraction de l'arsenic? Cette question, quoique longuement controversée dans cette enceinte, ne reçut cependant pas une solution satisfaisante ; les avantages et les inconvénients de l'acide sulfurique et de l'azotate de potasse furent exposés avec détail, et l'on finit par s'arrêter à la conclusion suivante :

« Parmi tous les modes de carbonisation ou d'incinération qui ont été proposés, deux procédés viennent en première ligne, la carbonisation au moyen de l'acide sulfurique et l'incinération avec l'azotate de potasse. Chacun de ces procédés ayant ses avantages particuliers, l'expert, dans le choix qu'il fera, aura à se décider suivant les circonstances et l'état des matières.

Il faut convenir toutefois que l'Institut, plus explicite que l'Académie, donna la préférence à l'acide sulfurique, ce qui explique pourquoi, dans presque toutes les expertises qui ont eu lieu depuis 1841, les gens de l'art ont détruit la matière organique par l'acide sulfurique; c'est aujourd'hui un précepte, consacré à ce point, qu'il faudrait des raisons puis-

santes pour le faire abandonner ; la juste autorité de l'Académie des sciences semble devoir le mettre à l'abri de toute atteinte. Il ne doit pourtant pas en être ainsi, puisque j'ai la prétention d'établir, en quelques mots, qu'à l'aide d'un autre procédé on obtient *une plus grande quantité d'arsenic* des matières suspectes qui en renferment, et que *les caractères de cet arsenic sont plus nets* et par conséquent *plus tranchés*. Ce procédé consiste à substituer à l'acide sulfurique, pour détruire la matière organique, un courant de chlore gazeux. On ne manquera pas d'objecter, et je me hâte de l'annoncer, qu'un fait judiciaire récent semble contredire cette proposition; que l'an dernier, par exemple, à Strasbourg, MM. Caillot, Oppermann et Tourdes, ayant été chargés de déterminer s'il existait de l'arsenic dans le cadavre de Goeckler, firent usage du chlore sans pouvoir retirer de l'arsenic, tandis que MM. Devergie, Chevallier et Flandin, opérant sur les mêmes organes à l'aide de l'acide sulfurique, parvinrent à extraire une petite portion de ce toxique. Qu'importe ? Ce fait isolé, qui me paraît inexplicable, perd toute son importance en présence des nombreuses expériences tentées dans ces derniers temps par M. Jacquelain, dont l'habileté est bien connue, et par moi. Ces expériences, chacun peut les répéter ; elles ont été faites avec de tels soins et avec une telle précision, qu'il serait impossible de ne pas en adopter les résultats. Voyons d'abord comment on a été amené à employer le chlore pour détruire la matière organique, puis je décrirai le procédé qu'il faut suivre si l'on veut que le succès soit complet.

Je publiai en 1820 (voyez *Nouveau journal de médecine et de chirurgie*, t. VIII, p. 214) un mémoire intitulé : *Sur un nouveau procédé propre à faire découvrir la plupart des poisons minéraux mêlés à des liquides colorés ;* le *chlore*, disais-je dans ce mémoire, détruit les couleurs du vin, du café, du tabac, etc., et donne des précipités dans lesquels on trouve la matière végéto-animale qui masquait le toxique, tandis que celui-ci reste dans la liqueur, et peut être facilement reconnu soit à l'état où il y avait été mis, soit à un état

d'oxydation plus avancé ; les acides arsénieux et arsenique étaient au nombre des poisons dont je m'occupais dans ce travail. Huit ans après, M. Devergie proposa l'emploi du chlore gazeux pour déceler le mercure dans des matières suspectes qu'il avait préalablement fait dissoudre dans l'acide chlorhydrique affaibli (*Nouvelle bibliothèque médicale*, année 1828, t. IV). En 1836, je conseillai de faire passer *un courant de chlore gazeux* sans dissolution préalable dans l'acide chlorhydrique, à travers de l'eau tenant en suspension les matières solides combinées avec une préparation mercurielle que l'eau ne pouvait point dissoudre. En 1843, M. Jacquelain présenta à l'Institut un mémoire, dans lequel il établit qu'en décomposant par le *chlore gazeux* une matière animale renfermant de l'arsenic, on pouvait extraire la *totalité* du toxique contenu dans la masse suspecte. Je fis voir bientôt que le procédé de M. Jacquelain, excellent lorsqu'il s'agit de déterminer la proportion d'arsenic renfermé dans un organe ou dans un mélange quelconque, *non putréfié*, ne donnait pas des résultats satisfaisants lorsqu'on l'appliquait à des matières pourries, et qu'il était trop compliqué pour pouvoir être mis en usage par un grand nombre d'experts. Je proposai alors de soumettre le liquide provenant de l'action du chlore sur les substances organiques, *à un courant de gaz acide sulfhydrique*, après avoir traité par l'alcool la liqueur chlorée évaporée presque jusqu'à siccité. Des expériences comparatives tentées tout récemment dans mon laboratoire par M. Jacquelain avec des liqueurs arsenicales chlorées, ont fait voir qu'il était plus avantageux de traiter celles-ci par de l'acide *sulfhydrique gazeux*, après avoir ramené l'acide arsenique à l'état d'acide arsénieux à l'aide de l'acide sulfureux, que de leur faire subir un traitement alcoolique. En agissant comme je viens de le dire, il est aisé de prouver que l'on obtient une quantité d'arsenic *notablement plus grande* que celle qui est fournie par le procédé de l'Institut.

Voici comment on opère. On décompose la matière organique par un courant de chlore gazeux prolongé à froid

jusqu'à ce que toute la matière animale préalablement divisée et en suspension ait acquis *la blancheur du caséum*, ce qui exige plusieurs heures. Le chlore gazeux, avant d'arriver sur la matière suspecte, a dû être lavé dans un flacon contenant 120 grammes d'eau et quelques décigrammes de potasse pure. On bouche le vase contenant le chlore et la matière comme *caséeuse* et on laisse réagir jusqu'au lendemain, puis on jette le tout sur un linge fin. On jauge le liquide filtré, et l'on fait passer un courant de gaz acide sulfhydrique à travers une portion (la moitié par exemple), après l'avoir fait bouillir avec un peu d'*acide sulfureux* qui a pour but de ramener l'acide arsenique qui s'était produit pendant l'action du chlore à l'état d'acide arsénieux; il se dépose un précipité de sulfure d'arsenic altéré par une petite proportion de matière organique, de sulfure de cuivre et peut-être d'un peu de soufre, etc.; ce sulfure s'est évidemment formé aux dépens du cuivre naturellement contenu dans la matière organique suspecte. Il suffit pour les besoins de la médecine légale, après avoir lavé ce précipité, de le dessécher et de le décomposer dans un tube de verre avec de la potasse et du charbon à une chaleur rouge, ou bien de le soumettre dans une petite capsule à l'action de l'acide azotique pur et bouillant, qui détruit la matière organique et transforme le sulfure d'arsenic en acides sulfurique et arsenique, et le sulfure de cuivre en sulfate de cuivre; le produit de ce traitement est introduit dans un appareil de Marsh pour obtenir l'arsenic sous forme de taches ou d'anneaux. Si l'on voulait agir sur le sulfure d'arsenic *pur*, c'est-à-dire privé de matière organique et de sulfure de cuivre, il faudrait traiter le sulfure impur, après l'avoir bien lavé, par l'acide chlorhydrique *fumant* et très concentré, lequel dissoudrait la matière organique et la petite proportion de sulfure de cuivre sans toucher au sulfure d'arsenic (1).

(1) S'il s'agissait de doser l'arsenic contenu dans la liqueur chlorée, ce qu'il est en général très dangereux de faire en médecine légale, il faudrait dissoudre le sulfure d'arsenic ainsi purifié dans une faible quantité

Dans le mémoire qu'il présenta à l'Institut en 1843, M. Jacquelain propose de porter la liqueur chlorée à l'ébullition pour chasser l'excès du chlore, et de l'introduire avec 80 grammes de zinc dans un appareil composé d'un tube en S par lequel on verse de l'acide sulfurique, d'un tube courbé à un angle, rempli dans sa branche horizontale d'amiante calcinée avec l'acide sulfurique, d'un tube droit très fusible, long de 4 décimètres pour une section de 3 millimètres qui communique avec un appareil *laveur* de Liebig, lequel est formé de six boules, et doit se trouver à moitié rempli d'une dissolution de chlorure d'or représentant 0gr.,5 d'or environ; ce chlorure doit être pur et préparé avec de l'or précipité du chlorure des laboratoires à l'aide de l'acide sulfureux. Le tube droit, enveloppé vers son milieu d'une feuille de clinquant de 1 décimètre de longueur, doit être chauffé avec une lampe à l'alcool; l'arsenic se dépose dans le tube chauffé au rouge; ce qui échappe vient réduire le chlorure d'or et former de l'acide arsénieux. Reste donc à mettre en liberté l'arsenic fixé par le chlorure d'or et à le reconnaître, si toutefois il n'est pas condensé dans le tube horizontal. Pour cela on chasse par l'ébullition l'excès du gaz acide sulfureux, on filtre, on distille à siccité la solution dans une cornue tubulée à l'émeri, munie d'un récipient, afin de décomposer une petite quantité de sel d'or qui n'a pas été réduit par l'acide sulfureux; on soumet le tout à un courant de gaz acide sulfhydrique, et l'on pèse le sulfure d'arsenic.

En résumé, dans les nombreuses expériences que nous avons tentées M. Jacquelain et moi, nous avons vu : 1° qu'en agissant comparativement, nous obtenons à l'aide du chlore, du chlorure d'or, etc., en vaisseaux clos, une quantité d'arsenic d'un tiers plus forte au moins que celle que nous pouvons recueillir en carbonisant par l'acide sulfurique une

de sulfhydrate d'ammoniaque récent pour le séparer du soufre : on précipiterait alors de nouveau la dissolution limpide par l'acide chlorhydrique, en ayant soin d'expulser l'acide sulfhydrique et de laver convenablement le sulfure d'arsenic précipité.

égale proportion de la même matière suspecte, et en faisant passer le gaz hydrogène arsénié à travers le chlorure d'or; 2° qu'en traitant directement par l'acide sulfhydrique les deux liquides arsenicaux provenant de l'action du chlore ou de l'acide sulfurique, la quantité d'arsenic fournie par le chlore dépasse au moins d'un quart celle qui est donnée par l'acide sulfurique; 3° enfin, que l'arsenic recueilli à l'aide du chlore n'est jamais mélangé de sulfure jaune d'arsenic, comme cela a presque toujours lieu, surtout à la fin de l'extraction de l'arsenic, lorsqu'on carbonise avec l'acide sulfurique.

§ III. *Des terrains des cimetières qui fournissent de l'arsenic.*

J'annonçai en 1839 que certains terrains des cimetières contiennent de l'arsenic, et j'insistai sur l'immense portée de ce fait en médecine légale, ainsi que sur la nécessité d'arriver à distinguer dans une expertise de chimie légale relative à l'arsenic, si le toxique obtenu provient du cadavre de l'individu soupçonné mort empoisonné, ou du terrain On éleva d'abord des doutes sur l'existence de l'arsenic dans certains terrains des cimetières; mais dès l'année 1844, époque à laquelle MM. Pelouze, Ollivier (d'Angers), Devergie, Lesueur, Barse, etc., firent un assez bon nombre d'expertises dans lesquelles les terrains des cimetières furent reconnus arsenicaux, mon assertion ne trouvait plus de contradicteurs.

En 1839 aussi, dans le même travail où je parlais de cette découverte (voyez tome VIII des *Mémoires de l'Académie royale de médecine*), j'établissais que l'arsenic contenu dans les terres *n'est pas soluble dans l'eau bouillante*, tandis que celui qui existe dans le cadavre d'un individu empoisonné par ce toxique se *dissout*, du moins en partie, dans cet *agent;* et je donnais par là un moyen de décider la question grave dont j'ai fait mention plus haut, savoir si l'arsenic obtenu provenait du cadavre ou de la terre. Cette proposition, que j'appuyais sur un grand nombre de faits, ne tarda pas à être attaquée; mais, il faut le dire, on ne mit

en avant que des considérations théoriques de peu de valeur, au lieu d'expériences probantes qui seules auraient pu trouver quelque crédit parmi les gens sérieux. Je ne saurais mieux faire pour donner au lecteur une idée exacte des arguments produits pour renverser mon assertion, que de transcrire certains passages de la déposition faite devant la cour d'assises de la Vendée, en août 1844, par M. Flandin, dans une affaire d'empoisonnement où il s'agissait de déterminer si l'arsenic extrait des cadavres de Roturier et de Martinie-Chabot était le résultat d'une intoxication, ou bien s'il provenait de la terre du cimetière de Saint-Michel en Lherin, *terre reconnue arsenicale* par M. Flandin, et au sein de laquelle les deux cadavres avaient séjourné, celui de la femme pendant plusieurs mois, et celui de Roturier pendant quatre ans et demi. Voici l'extrait de cette déposition :

« De 200 grammes de terre, prise au-dessus de la bière de Roturier, on a retiré dans trois analyses successives, faites par des procédés différents, des quantités d'arsenic très sensiblement appréciables. On a opéré sur les terres recueillies au-dessus de la bière de Martinie-Chabot, absolument comme on avait opéré précédemment sur les terres recueillies au-dessus de la fosse de Roturier. Les résultats ont été identiques.

» *M. le procureur du roi.* La question de l'insolubilité des terres a été portée récemment devant l'Académie de médecine par M. Ollivier (d'Angers), et M. Flandin n'ignore pas dans quel sens elle a été résolue. M. Ollivier a dit, en terminant, que le fait particulier (affaire de la femme Jérôme et de Noble, jugée par la cour d'assises d'Épinal) confirme le principe établi par M. Orfila, que dans les terres l'arsenic se trouve à l'état insoluble, et qu'il ne peut passer dans un cadavre.

» *M. Flandin.* Si M. Ollivier avait émis une pareille opinion, je serais obligé de n'être pas de son avis. Expérimentalement, la science n'est pas fixée. Il n'y a que cinq à six ans que cette question est à l'étude. Théoriquement, je pense même qu'il ne faut pas se hâter de conclure. L'arsenic

des terres est insoluble dans notre laboratoire : *mais celui de la nature ne diffère-t-il pas du nôtre?* Et d'abord elle a pour elle *le temps* dont nous ne disposons pas dans nos laboratoires. Tout le monde connaît ces stalactites, ces sortes de cristallisations suspendues au-dessus des grottes souterraines. Elles sont formées de carbonate de chaux insoluble dans l'eau; cependant il a bien fallu que ce carbonate de chaux fût rendu soluble pour qu'il filtrât à travers le sol. La *nature*, le *temps* l'ont dissous atome par atome, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi, comme on voit dans les montagnes se déliter jusqu'aux produits d'anciens volcans, jusqu'aux granits eux-mêmes. Tout le monde connaît le kaolin, cette matière blanche dont nous faisons nos plus belles porcelaines. Qu'est-ce que le kaolin? Du feldspath décomposé qui a perdu sa potasse. Comment la potasse a-t-elle été enlevée? Dans nos laboratoires nous ne savons produire ce phénomène ni avec l'eau ni avec les acides. La nature et le temps sont plus habiles ; ils opèrent ces transformations que nous ne savons malheureusement pas imiter. En outre, les eaux de pluies ne sont pas les eaux de nos laboratoires ; elles passent à travers une atmosphère d'*oxygène et d'azote, et cela dans des temps d'orage.* Il est des chimistes qui ont avancé que les eaux de pluie renferment quelquefois *de l'acide nitrique* (composé d'oxygène et d'azote), et l'acide nitrique *est le dissolvant par excellence des substances minérales, de l'arsenic en particulier.*

» Dans l'acte de la putréfaction, il se dégage de l'ammoniaque qui est le véhicule de différents corps alcalins ou acides connus et inconnus. L'ammoniaque est encore un des dissolvants de l'arsenic. L'acte de la putréfaction ne peut-il pas transformer des composés arsenicaux insolubles contenus dans le sol? En présence de tant de phénomènes chimiques possibles, ne nous hâtons donc pas de conclure. — Dans les terres soumises à notre examen, l'arsenic ne s'est rencontré que d'une manière à peine appréciable dans l'eau pure que l'on avait fait bouillir avec 250 grammes de terre ; mais l'eau à laquelle nous avons ajouté de la potasse de manière à la

maintenir légèrement alcaline pendant une ébullition prolongée, a si bien dissous l'arsenic contenu dans ces terres, qu'il ne nous a pas été possible d'y constater ensuite la présence de ce corps en les traitant par des acides. Mais si l'arsenic trouvé dans les terres du cimetière de Saint-Michel en Lherin devient soluble par les mêmes moyens que la matière grasse, on conçoit que le temps et les dégagements alcalins des sels ammoniacaux produits par la désorganisation des matières animales peuvent, à l'aide des eaux pluviales, produire des infiltrations plus ou moins chargées d'arsenic soluble dans les eaux, et imprégner de ce poison les restes d'un cadavre qui ne contenait pas d'arsenic.

» Mais il n'est pas nécessaire d'admettre une combinaison soluble d'arsenic pour se faire une idée du transport possible de ce corps dans une bière en partie détériorée. Veuillez, messieurs les jurés, jeter un coup d'œil sur ce qui, chaque jour, se passe sous vos yeux. Dans un champ fraîchement labouré vous voyez les parties les plus fines de la terre confondues avec les parties les plus grossières; mais bientôt les eaux pluviales vont disposer les choses dans un tout autre ordre; bientôt ce champ ne présentera plus à sa surface qu'une couche plus ou moins épaisse de petites pierres. Les parties les plus fines de la terre auront été comme tamisées à travers les parties les plus volumineuses. Ces parties fines, ainsi entraînées vers le sein de la terre, descendront de plus en plus profondément jusqu'à la rencontre d'un obstacle infranchissable, tel qu'une pierre un peu volumineuse, les parois d'une bière, les os d'un squelette. Pendant longtemps ces fines poussières s'accumuleront contre l'obstacle d'une manière notable. L'arsenic des terres peut provenir des charriages contenant de l'arsenic; il peut aussi provenir d'une dissémination dans la terre de petits fragments de pyrites arsenicales. »

M. Flandin invoque encore, à l'appui de son opinion erronée, une lettre qui lui a été écrite par M. Van den Broeck, professeur de chimie à l'École des mines du Hainaut. Dans cette lettre, il est dit que l'eau tenant en dissolution plus

de deux fois son volume d'acide carbonique peut dissoudre des traces d'arséniate de chaux *récemment préparé* et *très peu cohérent.*

Un autre argument aussi peu solide que celui-ci a été tiré par M. Van den Broeck de l'altération que l'air fait éprouver au *mispikel*, qu'il peut transformer en acide *sulfurique* et en *arséniate neutre de protoxyde de fer* qui se dissout dans l'acide sulfurique.

Examinons les différents points de cette déposition, et prouvons qu'ils ne sont pas de nature à ébranler le moins du monde la proposition que je soutiens.

Et d'abord on nous dit « que l'arsenic de la nature diffère de celui que nous avons dans nos laboratoires. » Cette erreur ne vaut pas la peine d'être réfutée ; tout le monde sait qu'il n'y a qu'une sorte d'arsenic ; d'ailleurs les expériences à l'aide desquelles j'ai établi que l'arsenic des terrains des cimetières est insoluble dans l'eau ont été faites, non pas avec de l'arsenic de nos laboratoires, mais avec des terres arsenicales, c'est-à-dire avec la substance arsenicale que M. Flandin appelle *naturelle.*

On parle ensuite des stalactites, et l'on dit que la *nature* et le *temps* ont dissous le carbonate de chaux. Il aurait été plus simple et plus vrai de substituer l'*acide carbonique* à la *nature ;* c'est effectivement cet acide qui dissout le sel, et il aurait fallu, pour se prévaloir de l'analogie, *prouver* qu'il existe dans le sein de la terre un agent capable de dissoudre le composé arsenical insoluble, tout comme l'acide carbonique dissout le carbonate de chaux : en l'absence de cette preuve, on imagine *un je ne sais quoi* susceptible d'opérer la dissolution ; je démontrerai bientôt que c'est à tort que l'on a voulu faire jouer à l'ammoniaque qui se produit pendant la putréfaction le rôle de dissolvant.

L'argument puisé dans la décomposition du feldspath n'est pas plus heureux. Comment, parce que dans le sein de la terre, et par des causes inconnues, cette matière s'altère et perd la potasse qu'elle renferme, vous vous croyez autorisé à dire qu'il peut en être de même d'un composé arsenical.

alors que vous n'apportez aucun fait à l'appui de votre hypothèse, laquelle se trouve au contraire complétement renversée par les expériences les plus concluantes et par les résultat des nombreuses expertises déjà faites et dans lesquelles l'arsenic des terrains des cimetières *a constamment été trouvé à l'état insoluble!*

J'ose à peine aborder la partie de la déposition où l'acide azotique contenu dans les eaux de pluie est considéré comme le dissolvant de l'arsenic des terrains. S'il n'y a que quelques chimistes qui aient avancé qu'il existe de l'acide azotique dans les eaux des pluies *d'orage* et non pas dans celle des pluies *ordinaires*, c'est apparemment que cet acide se trouve dans ce liquide *en proportion tellement minime*, qu'il a pu échapper à plusieurs expérimentateurs; tout le monde sait d'ailleurs que l'eau dont il s'agit est parfaitement potable, sans produire sur l'organe du goût la moindre impression acide. Et c'est à une pareille liqueur, à de l'acide azotique dilué dans une énorme proportion d'eau, que l'on voudrait attribuer la puissance de dissoudre un composé arsenical que les acides forts ne dissolvent que lentement et à la température de l'*ébullition*, composé qui se trouverait placé à côté du cadavre à 1 mètre ou 2 de profondeur. D'ailleurs, cette eau *si faiblement acidulée*, dont j'admettrai à la rigueur l'existence, ne céderait-elle pas à l'instant même l'acide libre qu'elle pourrait contenir aux bases calcaires ou autres qu'elle trouverait à la surface du sol?

On admet encore que les parties les plus fines de la terre qui était à la surface d'un champ labouré, et *que l'on suppose arsenicale*, pourront être entraînées par les pluies jusqu'à la profondeur de 1 mètre 50 centimètres ou de 2 mètres, là où se trouvent la bière ou le corps enterré à nu. Comment qualifier une pareille hypothèse? Ou le composé arsenical contenu dans cette terre *fine* est insoluble, ou soluble. S'il est insoluble, la bière ou le cadavre qui finiraient par être entourés de cette terre, d'après M. Flandin, se trouveraient dans les mêmes conditions que celles dans lesquelles ont été trouvés jusqu'à présent les corps inhumés dans un terrain

arsenical qui les entourait ; aussi un pareil élément ne produisant aucun fait nouveau, n'apporterait aucune nouvelle lumière à la discussion. Si l'arsenic y est à l'état soluble, il sera arrêté à quelques centimètres au-dessous de la surface du sol, parce qu'il aura été transformé en arsénite ou en arséniate de chaux insoluble.

Voici, à l'appui de cette dernière assertion, des faits qui paraîtront péremptoires. J'ai eu plus de vingt fois occasion d'analyser des terres du département de la Somme, chaulées depuis quelques mois seulement ou depuis quelques années avec de l'acide arsénieux ; j'ai constamment vu que ces terres *ne cédaient pas à l'eau bouillante la plus légère trace d'arsenic*, ce qui prouve que l'acide arsénieux s'était transformé en un sel insoluble, puisque sans cela il aurait été sensiblement dissous par ce liquide. J'ai encore vu, en analysant les terres ainsi chaulées, un fait de la plus haute importance pour la solution du problème qui m'occupe. La couche de terre *prise à la surface contenait de l'arsénite de chaux*, tandis qu'on n'en trouvait pas *un atome* dans la couche prise à 36 centimètres au-dessous, et à plus forte raison dans celle qui était à 1 mètre au-dessous du sol. Ces diverses couches avaient été recueillies avec un soin extrême par mon honorable et savant ami le docteur Barbier d'Amiens, qui avait bien voulu se transporter sur les lieux pour procéder à cette opération. On peut conclure de ces expériences que lorsque les terres contiennent du carbonate de chaux, l'acide arsénieux se combine promptement avec la chaux, et que l'arsénite insoluble formé reste à peu près à la place où il a pris naissance, sans que l'eau des pluies l'entraîne plus bas, et sans que l'ammoniaque provenant de la décomposition du fumier au milieu duquel il plonge, en quelque sorte, le décompose et le change en arsénite d'ammoniaque soluble.

On articule ensuite que l'ammoniaque provenant de la putréfaction peut transformer le composé arsenical insoluble en un sel arsenical soluble (arsénite ou arséniate d'ammoniaque). Voyons ce que l'expérience apprend sur ce point important.

1° Vous n'avez pas la prétention de faire croire que la présence de l'arsenic dans les terrains des cimetières arsenicaux date d'hier. Non ; bien des années, et peut-être des siècles, se sont écoulés depuis que ces terrains reçoivent des cadavres que la putréfaction a, par conséquent, complétement détruits. Comment se fait-il donc que, pas même dans un seul des cas où l'on a déjà examiné ces terrains, l'ammoniaque, qui s'est développée à la suite de si nombreuses putréfactions des corps, n'ait transformé en arsénite ou en arséniate solubles l'arsenic de ces terres ? On sait en effet, et je le répète, qu'on a constamment reconnu jusqu'à présent que cet arsenic existait dans les terrains à l'état insoluble. Mais j'irai plus loin, et j'admettrai que cela puisse être, que, pendant un instant, il y ait eu à côté des cadavres de l'arsénite d'ammoniaque soluble : ne voit-on pas que ce sel, immédiatement après sa formation, devrait être transformé en arsénite de chaux insoluble par le sulfate de chaux du terrain, si celui-ci en contenait ?

2° Les cadavres de Nicolas Noble et de la femme Jérôme, enterrés presque en même temps à 2 mètres l'un de l'autre dans une partie du cimetière d'Épinal où la terre est arsenicale, sont exhumés au bout de deux mois, et l'analyse démontre que le cadavre de Noble contient de l'arsenic, *tandis qu'il n'en existe pas dans celui de la femme Jérôme.* Les deux cadavres ayant été inhumés de nouveau, dans le même lieu et à côté l'un de l'autre, sont exhumés six mois après la seconde inhumation; les résultats sont les mêmes, et pourtant la terre qui entoure le cadavre de la femme est *arsenicale* au même degré que celle qui entoure le cadavre de Noble. Évidemment l'arsenic contenu dans cette terre n'a pas pénétré dans le cadavre de la femme Jérôme pas plus que dans celui de Noble; évidemment il n'est pas devenu soluble, et il est, au contraire, resté à l'état d'insolubilité où il était avant la première inhumation. Ce fait est d'autant plus important à signaler, qu'il a été constaté, après huit mois d'inhumation, que les influences atmosphériques d'humidité, de chaleur, de froid, etc., ont été les mêmes, et que s'il était

vrai que les agents produits par la putréfaction dussent opérer la dissolution du composé arsenical des terres, non seulement ces terres, traitées par l'eau, auraient dû fournir de l'arsenic à ce liquide, *ce qui n'était pas*, mais encore le cadavre de la femme Jérôme aurait dû en contenir, ce qui n'a pas eu lieu non plus.

3° Le 11 juillet 1845, nous avons placé, M. Barse et moi, la moitié d'un foie d'homme dans une petite boîte de sapin mince, que nous avons entourée de terre *arsenicale* extraite du cimetière d'Épinal, et parfaitement arrosée ; la boîte, ainsi que cette terre, ont été ensuite placées dans une boîte plus grande que l'on a enterrée dans le jardin de la Faculté. Le 16 du même mois, on sort la boîte de terre; on retire le foie que l'on enveloppe d'un linge, au lieu de le laisser dans la boîte; puis on enterre la grande boîte qui contenait, par conséquent, le foie, le linge et la terre arsenicale. Le 25 août, le foie, de couleur verte, était pourri et réduit au tiers de son volume. La terre sur laquelle il appuyait répandait une odeur infecte. On lave le foie avec de l'eau distillée; on filtre la liqueur, on l'évapore jusqu'à siccité, puis on carbonise parfaitement le produit. *Le charbon ne contient aucune trace d'arsenic. On n'en obtient pas davantage* du foie lui-même débarrassé de terre et carbonisé. Le 30 août, on essaie successivement la terre qui avait entouré les parties supérieure et inférieure du foie pendant quarante-cinq jours; on les fait bouillir avec de l'eau : ce liquide ne renferme point d'arsenic; mais lorsqu'on traite la terre, ainsi épuisée par l'eau, par de l'acide sulfurique concentré à chaud, le liquide fournit *une quantité notable d'arsenic.*

4° J'ai enterré à la profondeur d'un mètre et à nu le cadavre d'un enfant à terme âgé de deux jours, un foie d'adulte, et la moitié d'une cuisse de femme âgée de quarante ans. La terre qui entourait ces parties était *arsenicale*, et avait été extraite par les soins du docteur Haxo, médecin à Épinal, du cimetière où avaient été inhumés les corps de Noble et de la femme Jérôme dont il vient d'être parlé; les 200 kilogrammes de cette terre qui m'avaient été en-

voyés, et sur lesquels j'ai opéré, avaient été pris à environ 70 centimètres de profondeur, immédiatement à côté des cadavres de Noble et de la femme Jérôme. Je me suis d'abord assuré que cette terre *ne fournissait aucune trace d'arsenic* quand on la traitait par l'eau froide ou bouillante, et qu'elle en donnait, au contraire, si on la faisait bouillir avec de l'acide sulfurique.

Trois mois après l'inhumation, j'ai attentivement extrait les matières enterrées, ainsi que 8 kilogrammes environ de la portion de terre qui adhérait à ces parties : la *putréfaction était à son comble ;* l'enfant surtout était réduit à un état de putrilage tel, qu'il a été impossible de l'avoir autrement que par lambeaux ; l'odeur était des plus infectes.

J'ai laissé dans une grande terrine neuve, pendant vingt-quatre heures, quatre litres d'eau distillée et le mélange des 8 kilogrammes de terre et de tous les débris putréfiés ; j'ai souvent agité, afin de favoriser autant que possible la dissolution. Alors j'ai passé le liquide à travers un linge, et comme je n'aurais pu le filtrer qu'avec la plus grande difficulté, je l'ai fait bouillir pendant quelques minutes, et je l'ai filtré. La liqueur, évaporée jusqu'à siccité, a donné un produit noirâtre excessivement fétide que j'ai parfaitement carbonisé. Le charbon traité par l'eau bouillante a fourni un liquide que j'ai introduit dans un appareil de Marsh préalablement essayé, et j'ai fait passer le gaz dans une dissolution d'azotate d'argent d'après la méthode de M. Lassaigne ; *il m'a été impossible d'obtenir la moindre trace d'arsenic.* Ce résultat négatif m'a engagé à changer la disposition de l'appareil et à enflammer le gaz hydrogène qui se dégageait du flacon : il ne s'est condensé sur une assiette de porcelaine que douze petites taches, dont huit étaient jaunes et brillantes, tandis que les quatre autres avaient l'aspect des taches de *crasse ;* au reste, ces douze taches, traitées par l'acide azotique pour savoir si elles étaient arsenicales, ne m'ont aucunement fourni les caractères de l'arsenic. D'un autre côté, je me suis assuré que la même terre, traitée par l'acide

sulfurique, donnait une quantité notable d'arsenic (1).

5° Je répondrai à M. Van den Broeck que l'expérience faite avec de l'eau tenant en dissolution plus de deux fois son volume d'acide carbonique n'a rien de commun avec ce qui se passerait au sein de la terre; où trouvera-t-il de l'eau carbonique semblable à celle qu'il a été obligé de préparer à l'aide d'une pompe? et ne voit-il pas que l'arséniate de chaux des terrains, en admettant à la rigueur qu'il se trouvât en contact avec de l'eau fortement chargée d'acide carbonique, ne se dissoudrait pas dans cette eau, parce qu'il a une grande force de cohésion, et qu'il n'est pas isolé comme l'arséniate de chaux pulvérulent avec lequel l'expérience a été faite?

(1) Si l'on était tenté de répéter cette expérience, il faudrait de toute nécessité employer des terres arsenicales provenant d'un cimetière; car on pourrait bien obtenir un tout autre résultat, si, comme je l'ai fait avec M. Barse, on enterrait les corps dans un terrain *non arsenical* que l'on aurait mélangé avec 1 ou 2 kil. d'arsénite de chaux *pulvérulent, récemment fait* et préparé avec de l'arsénite de potasse et du chlorure de calcium. En effet, dans ces conditions, la cohésion de l'arsénite de chaux *serait tellement faible* et ce sel serait *si peu retenu* par les éléments qui entrent dans la composition de la terre, qu'il y en aurait une partie de décomposé, surtout après quelques mois d'inhumation, et de transformé en arsénite d'ammoniaque soluble et en carbonate de chaux insoluble, tandis qu'on vient de voir que cela n'a pas lieu lorsque le carbonate d'ammoniaque produit par la putréfaction des cadavres est en contact avec la terre arsenicale des cimetières. J'ajouterai, pour donner plus de force à l'opinion que je soutiens, qu'ayant laissé pendant un mois une dissolution de 500 grammes de carbonate d'ammoniaque dans deux litres d'eau, en contact avec 12 kilogrammes de la terre arsenicale qui m'avait été envoyée par le docteur Haxo, la dissolution, quoique je l'eusse souvent agitée avec la terre, ne m'a fourni que trois taches arsenicales après l'avoir filtrée, évaporée et carbonisée, et cependant j'opérais avec une forte dissolution de carbonate d'ammoniaque et dans des conditions propres à favoriser bien autrement la décomposition que celles dans lesquelles se trouveront les cadavres inhumés dans une terre arsenicale. Il est certain que si, au lieu d'agir ainsi, j'eusse fait usage d'arsénite de chaux préparé artificiellement, peu cohérent et récemment précipité, le carbonate d'ammoniaque en eût décomposé une proportion infiniment plus forte.

Quant à l'argument tiré de ce qui arrive au mispikel (*voy.* p. 842), savez-vous comment M. Van den Broeck explique l'oxydation dont il a besoin? Comme il ne trouve pas d'air à profusion dans le sein de la terre, il dit que celle-ci est perméable, et d'ailleurs il fait subir aux terrains des cimetières des soulèvements fréquents, et il s'inquiète fort peu de l'acide sulfurique formé, si ce n'est pour dire qu'il dissoudra l'arséniate de protoxyde de fer, tandis qu'il est évident que cet acide saturera, au contraire, la chaux du terrain, et que dès lors il sera impuissant pour opérer la dissolution d'un produit arsenical insoluble. Du reste, M. Van den Broeck juge à son véritable point de vue le peu de portée de cette singulière objection, lorsqu'il dit : « Je crois même que le » fait que je viens de citer ne se *vérifiera que rarement*, en » raison du petit nombre de localités contenant du mispikel. »

Pour quiconque est de bonne foi, le résultat de la discussion à laquelle je viens de me livrer n'est point douteux, et chacun dira : *Il serait absurde d'admettre que l'arsenic retiré du foie et des autres organes du cadavre provienne de la minime proportion du composé arsenical que peut contenir le terrain du cimetière, lorsqu'au moment de l'exhumation la bière est entière et parfaitement close, ou alors même que la bière déjà fendue constitue cependant un tout entier*, quoiqu'une portion des liquides qui pouvaient avoisiner cette bière ait pénétré dans son intérieur.

Je renverrai à mes ouvrages de toxicologie et de médecine légale, pour les conséquences à tirer dans les cas où les corps déjà transformés en terreau seraient inhumés dans un terrain *arsenical*.

§ IV. *De l'empoisonnement produit par un mélange d'acide arsénieux et d'une préparation opiacée.*

On sait que dans l'affaire Loursel, jugée à Rouen en 1845, il était permis de soupçonner que la fille Ponthieu, qui était morte empoisonnée par l'acide arsénieux, avait avalé un mélange de ce toxique et de laudanum. A l'audience du 2 mars, le président des assises, dans le but d'éclaircir ce

fait, adressa à MM. Morin, Girardin et Béchet un certain nombre de questions que je crois devoir reproduire en y joignant les expériences que j'ai tentées pour les résoudre.

M. le président à M. Morin. *D. La combinaison de laudanum avec de l'arsenic est-elle une combinaison habile ou une combinaison maladroite?*

R. Le laudanum doit être considéré comme un moyen d'enrayer les vomissements qui peuvent se produire par l'ingestion de l'arsenic dans l'estomac.

D. Mais vous ne répondez pas à la question; est-ce une combinaison adroite ou maladroite?

R. Le laudanum à petites doses ne peut point empêcher l'action de l'arsenic; ce mélange met l'organe dans un état de stupeur, arrête les vomissements, au préjudice de la vie bien entendu.

M. le procureur général. *D. Il me paraît que nous nous éloignons des termes dans lesquels la question a été posée. Que l'arsenic soit ingéré à petite ou à forte dose, le meilleur curatif, ce sont les vomissements. Quelqu'un qui voudrait les arrêter donnerait donc du laudanum?*

R. Oui, monsieur.

M. le procureur général. *D. Alors il y aurait habileté dans cette combinaison?*

R. Oui, monsieur.

MM. Girardin et Béchet pensent aussi que cette combinaison est une combinaison habile (*Gazette des Tribunaux* du 3 mars 1845).

J'ai voulu savoir jusqu'à quel point l'opium et ses composés pouvaient influer sur la marche de l'empoisonnement par l'acide arsénieux, et si les expériences tentées sur les animaux viendraient ou non à l'appui d'un fait publié en 1831 par Jennings, dans le *Medical and physical journal*, vol. LXV, pag. 295. Voici ce fait :

« Une jeune fille s'empoisonne avec 96 grammes de laudanum et 8 grammes d'acide arsénieux. Il ne se développe *aucun symptôme* d'empoisonnement par l'arsenic. *La malade ne vomit point.* On donne des boissons abondantes, ou

fait une saignée à la jugulaire, on applique des sangsues, des vésicatoires ; on a recours aux affusions froides, et la jeune fille expire neuf heures après l'ingestion du mélange toxique. »

J'ai donné à plusieurs chiens 25 centigrammes d'acide arsénieux, *dissous* dans 100 grammes d'eau et mélangés avec 2 ou avec 4 grammes de laudanum liquide de Sydenham ou bien avec 20 ou avec 40 centigrammes d'extrait aqueux d'opium ; tantôt l'œsophage était lié, tantôt il ne l'était pas. Dans d'autres circonstances, je faisais prendre 60 centigrammes d'acide arsénieux *en poudre* suspendu dans 8 ou 10 grammes de laudanum liquide de Sydenham, ou bien j'appliquais sous la peau de la partie interne de la cuisse un mélange intime de 15 centigrammes d'acide arsénieux *finement pulvérisé*, et de 30 centigrammes d'extrait aqueux d'opium. Voici ce que j'ai remarqué :

1° Quand j'administrais 25 centigrammes d'acide *arsénieux* dissous mélangé de 2 *grammes de laudanum* ou de 20 *centigrammes d'extrait aqueux*, les animaux ne faisaient des efforts pour vomir qu'au bout d'*une heure et demie*, de *deux* ou de *trois heures ;* tandis que la même dose d'acide arsénieux sans mélange aurait provoqué des vomissements cinq, dix ou quinze minutes après l'empoisonnement, si l'œsophage n'avait pas été lié. Les chiens qui avaient ainsi vomi se rétablissaient facilement, après avoir éprouvé une légère *somnolence*. Or, la mort arrive constamment au bout de quatre à cinq heures, lorsque les animaux auxquels on a donné 25 centigrammes d'acide arsénieux, dissous et sans mélange, *n'ont pas vomi* une heure et demie après l'empoisonnement. Quand l'œsophage avait été lié, les chiens succombaient quelques heures plus tard qu'ils ne l'eussent fait si l'acide arsénieux eût été donné sans mélange du narcotique. *D'où il suit que, dans ces conditions, la préparation opiacée entrave l'absorption de l'acide arsénieux, ralentit ses effets délétères, prolonge la vie et peut même empêcher la mort de survenir.*

2° Avec la même dose d'acide arsénieux dissous et *quatre*

grammes de laudanum de Sydenham, ou bien avec *quarante centigrammes* d'extrait aqueux, les chiens ont fait des efforts pour vomir au bout de cinq ou six minutes, et tous ceux qui ont abondamment vomi ont guéri, après avoir éprouvé des symptômes de narcotisme et après avoir considérablement uriné. Les animaux qui avaient été ainsi empoisonnés et *dont l'œsophage avait été lié* faisaient des efforts pour vomir cinq ou six minutes après l'empoisonnement; ils urinaient une ou deux fois, avaient des garde-robes, et bientôt après paraissaient être sous l'influence du laudanum. Ils périssaient, en général, trois ou quatre heures après le commencement de l'expérience, comme cela aurait eu lieu avec 25 centigrammes d'acide arsénieux, sans addition de laudanum. *Celui-ci, dans ces conditions, ne s'opposait donc pas aux vomissements et ne prolongeait pas sensiblement la vie.*

3° Lorsque j'introduisais dans l'estomac 60 centigrammes d'acide arsénieux *en poudre* suspendu dans 8 grammes de laudanum liquide de Sydenham, les chiens ne vomissaient pas et n'avaient pas de selles; ils urinaient considérablement, et deux jours après ils étaient guéris : or, les mêmes animaux eussent incontestablement péri, avec la même dose d'acide arsénieux, s'ils n'avaient point évacué.

4° En appliquant sous la peau de la partie interne de la cuisse un mélange intime de 15 centigrammes d'acide arsénieux finement pulvérisé, et de 30 centigrammes d'extrait aqueux d'opium, les animaux ne tardent pas à être sous l'influence de l'opium; ils ne vomissent pas ou ils ne vomissent qu'au bout de deux ou trois jours; ceux qui urinent copieusement pendant la durée de l'empoisonnement guérissent; ceux qui n'urinent pas succombent, mais la mort arrive toujours beaucoup plus tard que dans les cas où l'on a fait usage de 15 centigrammes d'acide arsénieux sans mélange de narcotique. *On voit donc qu'ici encore l'absorption a été ralentie, et que la préparation opiacée a prolongé la vie.*

On doit également admettre, d'après ces expériences : 1° que les mélanges dont il s'agit tendent à provoquer la sé-

crétion et l'excrétion urinaire ; 2° qu'il n'est pas douteux qu'à l'aide de *faibles doses* d'un composé opiacé, on ne parvienne à diminuer les vomissements et à en retarder l'apparition, à rendre les douleurs moins aiguës et à prolonger la vie ; cela étant, M. Morin ne s'est pas trompé lorsqu'il a répondu qu'il y aurait de l'habileté à mêler l'acide arsénieux avec un composé opiacé, pour faire prendre le change.

§ V. *Des contre-poisons et en particulier du protochlorure d'étain prôné en* 1845, *par* M. Poumet, *dans l'intoxication mercurielle.*

L'école de Giacomini a cherché à saper une idée fondamentale de la toxicologie française, en proscrivant d'une manière absolue l'emploi des contre-poisons; ainsi, tandis que de nos jours nous voyons les médecins et les chimistes français diriger leurs recherches vers la découverte de nouveaux contre-poisons, le professeur italien lance contre cette médication la plus formidable accusation. Le docteur Biéchy de Sélestat, partisan déclaré de la doctrine italienne, résume ainsi les griefs du novateur de Padoue (*Gazette médicale de Strasbourg* du 20 septembre 1846) :

« Bien des considérations tendent à faire rejeter la pra-
» tique par laquelle on a pour but, dans les empoisonnements
» métalliques, de neutraliser les poisons par les réactifs chi-
» miques. 1° Dans la majeure partie des cas d'intoxication,
» on ignore la nature du poison ingéré ; 2° on est rarement
» appelé en temps opportun pour que ce moyen puisse
» trouver son application, et l'on n'a pas toujours les réac-
» tifs sous la main ; 3° n'est-il pas beaucoup plus simple de
» faire rejeter le poison par le vomissement, si déjà sa pré-
» sence dans l'estomac a entraîné cette évacuation? 4° l'em-
» poisonnement ou les accidents de l'intoxication ne sont pas
» solidaires de l'action du poison sur l'estomac, mais bien la
» conséquence de l'absorption de l'agent toxique. Les neu-
» tralisants chimiques ne sauraient donc en rien amoindrir
» ses effets généraux.

» L'intervention des chimistes et des pharmaciens, en ma-
» tière d'empoisonnement, ne saurait être que funeste. Ces
» savants spécialistes assimilent les appareils organiques à
» des réceptacles inertes ou à des cornues, et sous prétexte
» de neutraliser le poison, vont appliquer à l'économie leurs
» rêves de laboratoire, et, faisant perdre ainsi un temps pré-
» cieux, irréparable, vont tout compromettre ; car, pendant
» leurs pratiques chimiques, les effets *dynamiques* du poison
» s'exercent, et leur marche est rapide. Au moment où la
» réaction chimique réussira, peut-être le malade sera mort
» ou près de mourir. »

Je ne chercherai pas à défendre la doctrine des contre-poisons contre les exagérations dont elle a été l'objet dans ces derniers temps ; ainsi l'emploi du fer métallique contre les sels de cuivre, celui du protosulfure de fer contre le sublimé corrosif, et surtout celui du protochlorure d'étain, poison irritant, énergique, tant prôné par M. Poumet et par l'Institut contre le même sublimé corrosif, ne sont évidemment susceptibles d'aucune application fructueuse, parce qu'on ne les a pas sous la main, qu'il faut un certain temps pour se les procurer et que bon nombre d'expériences ont démontré qu'ils n'étaient d'aucune utilité lorsqu'on les administrait même une ou deux minutes après l'intoxication. Personne plus que moi n'a insisté sur la nécessité de recourir *promptement* à l'emploi des contre-poisons, si l'on voulait en retirer quelques avantages ; personne plus que moi n'a par conséquent contribué à les faire considérer comme des médicaments qui pourraient ne pas être d'une grande utilité dans le traitement de l'empoisonnement, puisque le plus souvent on sera dans l'impossibilité de les administrer *à temps*. Dès l'année 1818 (voyez ma *Toxicologie*, page 434 du tome Ier, deuxième édition), je prouvais, en parlant de l'empoisonnement par l'acide sulfurique, etc., « que les praticiens ne devraient point se flatter d'arrêter les » désordres produits par cet acide en employant la magnésie » qu'autant qu'elle serait ingérée *très peu de temps* après » que l'accident aurait eu lieu, et qu'on la donnerait à plu- » sieurs reprises. »

D'un autre côté, j'ai grandement appuyé sur l'*indispensable* nécessité de débarrasser d'*abord* le malade de la substance vénéneuse qui n'aurait point encore agi, en employant deux sortes de moyens : en *première ligne* j'ai placé les *évacuations*, puis les neutralisants chimiques (*Toxicologie générale*, quatrième édition). Je ne me suis donc pas montré si fanatique ni si enthousiaste des contre-poisons que M. Biéchy tend à le faire croire, et je dois repousser avec énergie l'accusation qu'il lance implicitement contre la *Toxicologie française*, lorsqu'il dit : « *N'est-il pas beaucoup* » *plus simple de faire rejeter le poison par le vomissement?* »

Est-ce à dire pour cela qu'il faille renoncer à l'emploi de neutralisants chimiques, doux, inoffensifs, à la portée de tout le monde, qui, loin de suspendre les évacuations, les *favorisent* tout en détruisant ou en atténuant l'action vénéneuse de la substance ingérée? A qui persuadera-t-on, par exemple, qu'il n'est pas plus avantageux de chercher à faire vomir les malades avec de l'eau tiède, albumineuse, dans l'empoisonnement déterminé par une foule de sels métalliques tels que ceux de mercure, de cuivre, de plomb, etc.; avec de l'eau tiède tenant du sulfate de soude en dissolution, dans l'intoxication par les sels de baryte et de plomb, ou avec le même liquide également tiède, légèrement salé (chlorure de sodium), lorsqu'on a avalé de l'azotate d'argent, plutôt que d'administrer de l'eau tiède *seule?* comment ne pas comprendre qu'il y a ici deux bénéfices au lieu d'un seul, celui de faire vomir, et celui d'annihiler en totalité ou en partie la portion de la substance vénéneuse, qui, par une cause quelconque, ne serait pas *aussi promptement vomie* qu'on pourrait le désirer? « Mais, dit M. Biéchy, vous rêvez » lorsque vous prétendez que les choses se passent dans l'es- » tomac, comme dans les cornues de vos laboratoires! » A cela je répondrai que si quelqu'un rêve, ce n'est certes pas le chimiste ni le pharmacien, car il est aisé de démontrer par le raisonnement et par *des expériences directes*, que les réactions chimiques ont exactement lieu de la même manière dans les deux cas; si les faits n'étaient pas là pour justifier

cette assertion, il me suffirait de dire, pour ne laisser aucun doute, même parmi ceux qui connaissent à peine les éléments de la science, que les réactions dont j'ai parlé ont lieu *à l'instant même où les substances sont en contact* et que dès lors la nature du vase ne saurait exercer la moindre influence sur le résultat. M. Biéchy niera-t-il qu'en administrant la magnésie dans un cas de dyspepsie, de pyrosis, etc., cet alcali neutralise, *dans l'estomac*, les acides qui s'y étaient développés; niera-t-il les bons effets pratiques de cette neutralisation? Non, certes; eh bien, dans ce cas le praticien ne fait autre chose que d'administrer un contre-poison, en appliquant purement et simplement une donnée de laboratoire. Je regrette pour M. Biéchy qu'il m'ait mis dans le cas de lui rappeler des principes aussi élémentaires.

« Mais, ajoute mon confrère, vous perdez un temps pré-» cieux pendant lequel vous devriez combattre les effets » *dynamiques du poison.* » Ce que l'on sait aujourd'hui sur le prétendu *dynamisme* que l'on invoque me dispensera de répondre en détail à cette assertion; il est certain que s'il fallait gorger les malades d'eau-de-vie ou de vin, comme le veut l'école de Giacomini, il y aurait danger à différer l'emploi de ces médicaments incendiaires; mais l'observation se trouve réduite à néant dès qu'il est prouvé qu'il serait plus que téméraire de recourir à une pareille médication.

Après ces réflexions générales, j'arrive à l'examen du travail de M. Poumet sur l'emploi du *protochlorure d'étain.* On est douloureusement affecté lorsqu'on voit un corps aussi illustre que l'Institut favoriser par son approbation des recherches aussi inutiles et aussi dangereuses que celles qui ont été tentées par M. Poumet, dont j'apprécie d'ailleurs le talent et la probité scientifique (1). Qu'on lise le *Mémoire* inséré par ce médecin dans le tome XXXIV des *Annales d'hygiène et de médecine légale*, et l'on restera convaincu de la justesse de mon observation. Que verra-t-on, en effet?

(1) Le mémoire de M. Poumet a été honoré d'une médaille d'encouragement décernée par l'Académie des sciences, séance du 10 mars 1845.

Huit séries d'expériences que je vais successivement analyser.

Première série. L'auteur confirme ce que l'on savait des effets funestes du sublimé corrosif ; à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme dissous dans 30 grammes d'eau, ce sel a tué cinq chiens dans un laps de temps qui a varié depuis vingt jusqu'à soixante-douze heures, quoique les animaux eussent la faculté de vomir.

Deuxième série. On cherche à prouver par deux expériences que le protochlorure d'étain à la dose de 2 grammes en dissolution dans 30 grammes d'eau ne tue pas les chiens. A la vérité, M. Poumet avait déjà dit à la page 184 qu'il avait administré deux fois ce sel en poudre fine incorporé dans de la graisse à la dose de 2 grammes, quatre fois à la dose d'un gramme, quatorze fois à la dose de 2 grammes dans 30 grammes d'eau ; mais il ne fait pas connaître les résultats de l'ingestion de ces diverses doses de protochlorure d'étain. Ici les observations critiques se présentent en foule. 1° J'ai prouvé dès l'année 1815 qu'à la dose d'un gramme, le protochlorure d'étain solide tue les chiens en trois ou quatre jours, lorsqu'on les empêche de vomir ; que s'il est administré à la dose de 6 à 7 grammes, à l'état solide, ces animaux meurent au bout de huit à dix heures, alors même qu'ils ont la faculté de vomir ; dans l'un comme dans l'autre cas, la membrane muqueuse de l'estomac est le siége d'altérations inflammatoires très graves ; 2° dans les deux expériences citées par M. Poumet à la page 199 et dans lesquelles cet expérimentateur n'avait administré que 2 grammes de ce sel, les *animaux ont été empoisonnés*, quoiqu'ils ne soient pas morts ; en effet, l'un d'eux a vomi cinq fois pendant la première demi-heure ; l'autre, après avoir fait des efforts pour vomir, eut deux vomissements sanguinolents le second jour, et ce n'est que le quatrième jour qu'il était complétement rétabli ; 3° M. Poumet annonce qu'il a constamment fait usage du protochlorure d'étain pur et non du sel d'étain du commerce ; il ajoute que la dissolution doit être préparée à l'instant même de l'ingestion :

car lorsqu'on attend, le protochlorure *se décompose*. Il dit enfin s'être toujours servi d'eau distillée quoiqu'on puisse, *sans grand inconvénient*, avoir recours à l'eau ordinaire; toutes ces restrictions ne constituent-elles pas des obstacles au succès de la médication et ne seraient elles pas de nature à en diminuer singulièrement la valeur, alors même qu'il aurait été démontré, ce qui n'est pas, qu'elle est utile et exempte de dangers?

Troisième série. Ici l'on administre à un chien le liquide provenant de l'action de 4 grammes de protochlorure dissous dans 60 grammes d'eau, sur 2 grammes de sublimé dissous dans une égale quantité d'eau; le mélange de ces deux sels avait été fait deux jours auparavant. Cette expérience, tentée pourtant dans les conditions les plus favorables au système de l'auteur, donne encore des résultats fâcheux; en effet, l'animal, fortement muselé, fit des efforts de vomissement pendant les premières vingt-quatre heures, et le second jour, dès que la muselière fut enlevée, il eut *deux vomissements sanguinolents;* il ne fut rétabli que le troisième jour, ce qui prouve apparemment que le liquide dont il s'agit conservait des propriétés délétères.

Quatrième série. Je ferai la même remarque, à l'occasion de deux chiens qui avalèrent le précipité noir résultant du mélange dont il est parlé à la troisième série; en effet, l'animal qui en avait pris 4 grammes 50 centigrammes, eut trois vomissements.

Cinquième et sixième séries. Dans ces deux séries qui comprennent trois expériences, le protochlorure d'étain et le sublimé solides ou dissous avaient été intimement mélangés *avant leur administration*, et cependant tous les animaux eurent des vomissements avant d'être rétablis. D'ailleurs que prétend-on conclure de plausible, lorsqu'on se place dans des conditions aussi complétement différentes de celles dans lesquelles se trouveront les individus empoisonnés par du sublimé corrosif, lesquels, loin de prendre le toxique et le prétendu contre-poison *en même temps*, n'avale-

ront ce dernier, peut-être, qu'au bout d'une demi-heure, d'une heure, etc. ?

Septième série. Sept chiens reçoivent le sublimé dissous, puis ensuite *et sans désemparer* la dissolution de protochlorure d'étain; quatre d'entre eux ne sont point muselés, l'un a trois vomissements, un autre vomit une fois, le troisième a des vomissements ardoisés pendant les deux premiers jours et trois vomissements sanguinolents, le quatrième enfin ne vomit pas; tous ces animaux sont guéris vers le troisième jour. Les trois autres chiens sont muselés; l'un d'eux vomit un quart d'heure après l'ingestion et rend une selle sanguinolente; deux heures après il a deux vomissements; un autre, mieux muselé, ne vomit pas; enfin le troisième succomba le lendemain, d'après M. Poumet, à l'asphyxie déterminée par le passage dans les voies aériennes des matières gastriques portées par *les efforts de vomissement* de l'estomac jusque dans le larynx.

Il faut convenir que ces expériences, tentées dans les conditions les plus heureuses pour les animaux, conditions qui ne se réaliseront jamais dans la pratique, n'ont point fourni de résultats bien encourageants; excepté dans un cas, toujours le mélange toxique a conservé une action délétère, beaucoup moindre à la vérité que ne l'eût été celle du sublimé administré seul, mais pourtant assez sensible pour ne pas engager les praticiens à recourir à une médication aussi irrationnelle.

Huitième série. Ici le contre-poison a été administré *non plus immédiatement*, mais un quart d'heure après l'ingestion du poison. Sur huit animaux, *six sont morts* plus ou moins longtemps après l'empoisonnement, quoiqu'on leur eût laissé la faculté de vomir, et la nécropsie a révélé les altérations les plus graves. Les deux autres furent rétablis du troisième au quatrième jour; mais l'un d'eux, qui n'avait pris que 50 centigrammes de sublimé, avait vomi trois fois, sept minutes après l'ingestion du toxique, et avait eu des vomissements trois minutes après la prise du protochlorure d'étain; il avait encore vomi le lendemain et il avait bu

copieusement; l'autre, qui avait avalé 1 gramme de sublimé, avait vomi sept fois, dans les cinquante premières minutes qui avaient suivi l'introduction du toxique dans l'estomac.

Je le demande, après ce court exposé, la question n'est-elle pas jugée, et peut-on supposer qu'il entrera jamais dans l'idée d'un praticien, quel qu'il soit, de recourir à une méthode qui n'est pas sans danger quand elle est appliquée à temps, et qui, alors même qu'elle serait d'une innocuité parfaite, ne pourrait être employée que beaucoup trop tard? Que l'on se place dans les circonstances les plus favorables, et admettons que dans un cas d'empoisonnement par le sublimé corrosif, un homme de l'art soit présent *au moment* de l'intoxication, et qu'il sache, *à ne pas en douter*, que la substance avalée est bien du sublimé; il prescrira, je le veux bien, du protochlorure d'étain *pur*, qu'il faudra aller chercher chez un pharmacien : songez au temps qui s'écoulera avant que le sel d'étain puisse être administré au malade, et vous verrez que le prétendu contre-poison ne sera donné que lorsque déjà il sera inefficace, d'après M. Poumet lui-même : il en résultera deux graves inconvénients, celui d'avoir perdu un temps précieux, pendant lequel on aurait administré un autre contre-poison, et surtout celui d'avoir fait avaler *inutilement* un sel vénéneux qui ne manquera pas d'exaspérer la maladie. Que sera-ce donc, si, comme cela aura lieu, *à coup sûr*, le médecin n'arrive auprès du malade qu'un quart d'heure, une demi-heure ou beaucoup plus tard après l'intoxication, et qu'il ne parvienne pas facilement *à savoir quel est le poison qui a été ingéré!* et j'insiste sur ce dernier fait parce qu'il faut de toute nécessité, pour conseiller le protochlorure d'étain, que l'homme de l'art *ait la certitude* que c'est bien un sel mercuriel qui a été pris; quel blâme ne mériterait pas celui qui prescrirait, par exemple, le sel d'étain dans une intoxication arsenicale, plombique, cuivrique, antimonique, etc.? or, pense-t-on qu'il soit bien aisé, dans beaucoup de cas, d'apprendre *au juste* quelle est *la nature* du toxique avalé?

Tout cela n'a rien de sérieux, et chacun partage déjà l'é-

tonnement que j'ai exprimé plus haut, de voir l'Institut de France donner une sanction à de pareilles utopies.

Non, on ne peut accorder un certain crédit à un contre-poison que lorsqu'il réunit, comme je l'ai dit de tout temps, les conditions suivantes : 1° on doit pouvoir se le procurer facilement et pouvoir l'administrer à haute dose sans inconvénient ; 2° il faut qu'il décompose le toxique ou qu'il se combine avec lui de manière à former un composé inerte ou du moins un composé moins actif que lui ; 3° il importe qu'il favorise en outre le vomissement. Sous ce triple rapport, l'albumine, dont j'ai le premier conseillé l'emploi (1), offre les plus grands avantages ; en effet, elle est à la portée de tout le monde, elle est nauséeuse, elle peut être prise à haute

(1) On sait que M. Flandin m'a accusé d'avoir pris à Gmelin l'idée d'administrer du *blanc d'œuf* (albumine) dans l'empoisonnement par les composés de mercure, de cuivre, etc. ; c'était un plagiat incontestable, suivant lui, puisque dans l'édition de 1777 (*Allgemeine Geschichte der Mineralischen gifte entworfen von Gmelin*. Nuremberg, 1777, p. 51), le savant auteur allemand aurait dit « que l'empoisonnement dont il s'agit pouvait être atténué par l'emploi des huiles, des mucilages (*albumine*), etc. » M'étant trouvé dans l'impossibilité de consulter l'édition précitée de Gmelin, je m'efforçai de démontrer par des considérations de plusieurs ordres (V. ma lettre publiée le 25 novembre 1846) que cet auteur *ne pouvait pas* avoir énoncé l'assertion que lui prêtait M. Flandin, et je me promis d'éclaircir la question en demandant à l'un des savants d'Allemagne les renseignements qu'il m'avait été impossible de me procurer ici. Mon ami le Dr Mandl a bien voulu me servir d'intermédiaire. Je transcris la réponse qu'il a reçue du Dr F.-Th. Frerichs de Gottingue. *La citation de M. Flandin est fausse ;* jamais Gmelin n'a conseillé l'*albumine* comme contre-poison. Voici le passage textuel de Gmelin, tel qu'il a été transmis par le Dr Frérichs :

« Les huiles, les mucilages, les alcalis mitigés, l'eau de chaux, dimi-
« nuent sans doute les effets terribles de ce poison ; pourtant ils sont
« loin de les rendre inertes. — L'eau chaude bue en grande quantité,
« au point de provoquer des vomissements que l'on favorise par des
« moyens mécaniques, rend encore ici les services les plus admirables ;
« en général, l'eau et plus encore l'alcool sont les moyens à l'aide des-
« quels nous pouvons rendre innocent le sublimé. » Page citée. On voit que Gmelin n'a fait que reproduire ce qui avait été dit avant lui, et qu'il n'est aucunement question de l'*albumine*.

Il est bon que l'on sache que M. Flandin possède ladite édition

dose sans danger, et elle forme avec les sels mercuriels un composé beaucoup moins actif qu'eux. Il y a mieux, l'action salutaire de l'albumine, comme moyen de décomposition de beaucoup d'autres sels métalliques et de quelques acides, est telle que personne ne se refusera à admettre le précepte suivant : *Dans tout cas d'empoisonnement, dès l'apparition des premiers symptômes, et avant qu'on ait pu reconnaître la nature du poison ingéré, il faut donner au malade de l'eau albumineuse froide, et mieux encore tiède, parce que cette dissolution, qui est à la portée de tout le monde, tend à provoquer le vomissement, parce qu'elle diminue notablement l'intensité toxique d'un grand nombre de sels et de certains acides, et parce que, alors même qu'elle n'agit pas chimiquement sur le poison, elle n'aggrave pas les accidents, et qu'au contraire elle est utile en favorisant les vomissements* (1).

Je ne terminerai pas sans dire un mot des objections élevées par M. Po met *contre la ligature de l'œsophage*, comme moyen d'étude lorsqu'il s'agit de constater si une substance est ou non le contre-poison d'un toxique. Je maintiens plus que jamais la proposition suivante : *Le seul moyen de reconnaître qu'un agent chimique empêche l'action toxique d'un poison quelconque, c'est de laisser cet agent agir librement et pendant tout le temps nécessaire sur le poison; or, on n'obtient cet effet qu'en s'opposant au vomissement, et de tous les moyens proposés jusqu'à ce jour pour atteindre ce but, le seul efficace est la ligature de l'œsophage :* ainsi, donnez à un chien 25 centigrammes d'acide arsénieux dissous dans l'eau, administrez ensuite soit du charbon pulvérisé, soit du quinquina, soit le tonique excitant de M. Rognetta, si absurdement prôné dans ces derniers temps, soit même *de l'eau de fontaine*, et laissez à l'animal la faculté de vomir ; s'il guérit après avoir beau-

de 1777 ; du moins, je sais, à n'en pas douter, qu'il l'a fait venir d'Allemagne. J'ajoute qu'il n'existe à Paris aucun autre exemplaire que le sien, et que le passage qu'il a altéré est bien le même que celui qui vient d'être adressé à M. Mandl ! ! !

(1) Voici comment l'albumine se comporte avec les principaux poisons tirés du règne minéral ; on verra qu'elle forme, avec *un certain nombre*

coup vomi, attribuerez-vous la guérison à ces diverses médications? Non certes, l'animal n'aura dû son salut qu'aux vomissements réitérés qu'il a eus. Recommencez les expériences en tenant l'œsophage lié pendant une heure seulement, et vous obtiendrez des résultats tout contraires, puisque la mort surviendra trois ou quatre heures après l'empoisonnement. Je pourrais multiplier à l'infini ces exemples. Et qu'importe que M. Poumet cite, pour attaquer ma proposition, quatre de mes expériences dans lesquelles les animaux sont morts après avoir pris du sublimé corrosif et de l'albumine (l'œsophage ayant été lié), ce qui ne m'a pas empêché, dit-il, de considérer l'albumine comme le contrepoison du sel mercuriel? Ici il faut s'entendre. M. Poumet

de ceux qui sont *très énergiques*, des composés beaucoup moins vénéneux que ne le sont ces toxiques, et qu'il est dès lors avantageux de l'administrer. Quant à ceux qu'elle ne décompose pas, elle en diminue toujours l'action, soit parce qu'elle les affaiblit en les étendant d'eau, soit parce qu'elle en favorise l'expulsion en provoquant le vomissement.

DISSOLUTIONS TOXIQUES PRÉCIPITÉES PAR L'ALBUMINE.		DISSOLUTIONS TOXIQUES NON PRÉCIPITÉES PAR L'ALBUMINE.	
Acide sulfurique.	Précipité blanc qui ne se dissout que dans un très grand excès d'albumine.	Acide arsénieux.	Point de précipité.
— azotique	Idem.	— acétique	
— chlorhydrique	Idem.	— oxalique	
Eau régale.	Idem.	— phosphorique	
Sublimé corrosif.	Idem.	— sulfureux.	
Sels de protoxyde de mercure.	Précipité noir de mercure métallique; ces sels sont réduits par l'albumine, et par conséquent rendus inertes.	Alcalis minéraux et sels alcalins	Idem.
— de cuivre.	Précipité blanc tirant sur le vert, à peine soluble dans un grand excès d'albumine.	Tartrate de potasse et d'antimoine.	Idem.
— de plomb.	Idem.	Bichlorure d'étain.	A peine précipité.
— d'argent	Idem.	Sulfate de zinc	
— d'or.	Idem.	Foie de soufre	Point de précipité.
— de bismuth	Idem.	Sels de baryte	
Protochlorure d'étain	Précipité blanc assez soluble dans un excès d'albumine.	Alun	
		Sel ammoniac	
		Cyanure de potassium	
		Oxalates solubles.	
		Azotate de potasse	

n'ignore pas que les contre-poisons sont de deux ordres, que les uns *annihilent complétement* les propriétés vénéneuses du toxique, tandis que les autres *diminuent* seulement l'intensité de l'intoxication, c'est-à-dire qu'ils forment avec le toxique un composé vénéneux, mais à un degré *beaucoup moindre* que le toxique lui-même; les contre-poisons de ce second ordre, pour ne pas jouir d'une efficacité complète, n'en sont pas moins précieux, parce qu'ils retardent considérablement l'époque où la mort survient, et qu'ils laissent par conséquent au médecin le temps de faire vomir les malades et de leur donner les soins dont ils ont besoin. L'albumine, il faut le dire, ne se trouve à la rigueur dans aucune de ces deux séries; cependant on peut la ranger dans la dernière : en effet, elle fournit avec le sublimé corrosif un composé *inerte nullement vénéneux;* mais comme ce composé peut être, en partie, dissous dans un excès d'albumine, il en résulte qu'en administrant du blanc d'œuf à des animaux qui ont avalé du sublimé, ceux-ci sont empoisonnés par cette dissolution albumineuse du sublimé, mais avec une lenteur qui contraste avec la rapidité de l'empoisonnement par le sublimé donné seul; si les animaux ont la faculté de vomir, cette dissolution albuminoso-mercurielle est rejetée et la guérison a en général lieu; si l'œsophage a été lié, les animaux meurent, au contraire, mais au bout d'un temps beaucoup plus long et avec des ravages infiniment moindres: c'est ce qui est arrivé dans les expériences 19 et 20, dont M. Poumet se prévaut pour combattre mon assertion. Qu'il me soit permis à cet égard, pour ne rien laisser subsister des observations de ce médecin, de rappeler les conclusions du travail que j'avais publié sur ce point. Les voici : « 1° le précipité d'albumine et de sublimé corrosif peut être pris *sans* » *danger* à forte dose; 2° il est vénéneux lorsqu'il est dissous » dans l'albumine, mais il l'est *beaucoup moins* que le sublimé » corrosif; 3° lorsqu'on administre du sublimé corrosif mêlé » avec une quantité de blanc d'œuf plus considérable que celle » qu'il faudrait pour obtenir le précipité, les animaux pé- » rissent, *si on a empêché le vomissement*, et la mort doit être

» attribuée à la dissolution du précipité d'albumine et du su-
» blimé dans l'excès d'albumine ; toutefois l'action de ce
» mélange est beaucoup moins énergique que celle du su-
» blimé, puisque les animaux *tardent beaucoup plus à périr*,
» et qu'après la mort *on trouve à peine, ou l'on ne découvre point*
» *des traces d'inflammation dans le canal digestif*; 4° les chiens
» qui ont avalé 60 ou 75 centigrammes de sublimé et *aux-*
» *quels on a laissé la faculté de vomir*, périssent rarement
» lorsqu'on leur fait prendre *abondamment* du blanc d'œuf
» délayé dans l'eau : ici les effets salutaires dépendent à la
» fois de ce que l'albumine se combine avec le sublimé
» qu'elle trouve dans le canal digestif, et de ce qu'elle favo-
» rise le vomissement ; en effet, le poison est rejeté à mesure
» qu'il se combine, et l'on a par conséquent peu à redouter
» l'action de la portion du précipité qui *pourrait* être dissous
» par l'excès d'albumine (1) ; 5° tous les animaux qui ne
» prennent pas une *assez grande quantité* de blanc d'œuf,
» meurent au bout de trois ou quatre heures, quand même
» ils n'auraient avalé que 60 centigrammes de sublimé, ce
» qui est d'accord avec ce que j'ai établi ailleurs, savoir,
» que le sublimé corrosif, mêlé avec une quantité *moyenne*
» d'albumine, donne un liquide dans lequel *il y a encore du*
» *sublimé*, et qui doit par conséquent agir comme toxique »
(*Toxicologie générale*, tome Ier, page 543, 4e édition).

3° M. Gosselin donne lecture d'un mémoire intitulé : *Sur les oblitérations des voies spermatiques.* — (*Commissaires :* MM. Nacquart, Amussat et Duméril.)

(1) Je dirai, à cette occasion, que l'on a singulièrement exagéré les inconvénients qui peuvent résulter de la dissolution du précipité *albumineuso-mercuriel* dans l'albumine ; il semblerait, à entendre certaines personnes, que ce précipité se dissout dans l'albumine aussi facilement que le sucre dans l'eau. Il n'en est rien : que l'on agite pendant quelque temps une *petite proportion* de ce précipité dans *beaucoup* d'albumine, et l'on s'assurera qu'il faut une *grande quantité* de cette matière animale pour dissoudre une *petite proportion* de précipité.

Discussion sur la taille et la lithotritie.

— M. Rochoux : Il y a bientôt douze ans, qu'après avoir tracé, dans son fameux rapport (en latin *famosus*) un portrait très peu flatté de la lithotritie, M. Velpeau ne craignait pas de dire : « Ou je me trompe fort, ou la postérité étonnée de nos » illusions n'hésitera pas à porter un jugement encore plus » sévère que le mien. » Et cet oracle, il ne demandait que dix ans pour le voir s'accomplir. Dans la même séance, opposant prédiction à prédiction, j'osais dire : « Dans dix » ans la lithotritie ne trouvera pas un seul adversaire (1). » Vous allez voir qu'il en est réellement ainsi depuis la mort de Souberbielle, d'anti-lithotritique mémoire.

« J'ai ébauché, dit M. Velpeau, un petit travail de cette » espèce : j'ai réuni environ 200 observations de calculeux, » et j'avoue que je ne sais pas bien encore si la lithotritie » l'emporte sur la taille. Dans tous les cas, la différence n'est » pas grande (2). » Accordons-le pour un moment, toujours est-il qu'il y a déjà une immense différence entre ce langage et celui tenu il y a douze ans, par notre savant collègue à qui l'instructif et consciencieux rapport de M. Roux arrachera sans doute de nouvelles concessions, car ce travail ne se borne pas à proclamer l'excellence de la lithotritie (3) ; il la prouve par trois relevés fort concluants (4) comme vous allez voir.

Sur les 39 calculeux admis dans le service de l'habile chirurgien de l'Hôtel-Dieu, 11 âgés de trois à quinze ans ont été taillés : 1 seul a succombé et 10 ont guéri. Sur les 28 autres, adultes ou vieillards, 7 jugés propres à la lithotritie, y ont été soumis, et il y a eu deux morts parmi eux. Sur les 21 réservés pour la taille et opérés par elle, 10 ont succombé. En somme, on voit, parmi les adultes, 28,57 de

(1) *Journal hebdomad. de méd.*, t. II, p. 290.
(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XII, p. 260.
(3) *Op. cit.*, page 264.
(4) *Op. cit.*, page 258 à 267.

morts pour cent chez les lithotritiés, et 47,61 de morts pour cent parmi les taillés. Pour tous les opérés, sans distinction d'âge, 28,57 de morts pour cent, parmi les lithotritiés, et 34,37 pour cent parmi les taillés. Ainsi, malgré le nombre comparativement grand, dans ces relevés, des jeunes sujets soumis à la taille, l'avantage reste encore à la lithotritie ; et vous comprenez aisément qu'aux mains de M. Civiale qui, comme il le dit, a choisi ses sujets, la mortalité ait été réduite à 7 opérés sur 266 ou à 2,63 pour cent (1). Voulût-on, comme le fait à tort, suivant moi, M. Velpeau, compter 10 morts de plus (2), cette mortalité serait seulement de 6,39 pour cent.

Au lieu de cela, la taille pratiquée par M. Roux, sur 11 jeunes sujets placés dans les conditions les plus favorables à la réussite de cette opération, a donné un mort sur 11 opérés, ou 9,09 pour cent. Ainsi, les résultats d'une comparaison regardée comme impossible à établir entre la taille et la lithotritie montrent que cette dernière opération vaut beaucoup mieux que la première, réservées l'une et l'autre pour les cas où elles doivent le mieux réussir.

En pareil état de choses, il me paraît tout à fait superflu de défendre la lithotritie contre une foule de reproches qu'on lui a fort oiseusement adressés. J'en excepterai cependant un, celui de ne pas être une méthode générale. On a cru pouvoir par là déprécier une invention, qui, modeste, timide même, à son début, et bien éloignée d'afficher des prétentions à la généralité, n'osait pas même se présenter comme convenant à la moitié des calculeux. Aujourd'hui, de l'aveu de M. Roux, elle en prend plus des trois quarts (3). Sous ce rapport, elle a tenu beaucoup plus qu'elle ne promettait, et, de méthode exceptionnelle, comme on se plaisait dédaigneusement à la qualifier, elle est devenue une méthode générale ou applicable à la généralité des cas; elle

(1) *Des résultats de la lithotritie*, etc., p. 5. Extrait du *Traité pratique et théorique de la lithotritie*. Paris, 1847, in-8.

(2) *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XII, p. 259.

(3) *Op. cit.*, t. XII, p. 257.

promet, en outre, de ne laisser à peu près rien à faire à la taille, au moins par rapport aux adultes, dès l'instant où les calculeux seront enfin convaincus de la nécessité de se faire opérer au début de leur mal.

Telle est, en l'an de grâce 1847, la position véritable, tel est le bilan scientifique de la lithotritie. A quoi bon dès lors s'amuser à décider : 1° si elle est d'une exécution très difficile ; 2° si elle est beaucoup ou peu douloureuse ; 3° si elle entraîne de longues convalescences ; 4° si elle excite ou atténue le catarrhe de la vessie, augmente ou diminue le nombre des récidives ; 5° si l'on n'acquiert qu'avec peine la certitude d'avoir broyé tous les calculs, et chicaner sur une foule de points de détails (1) ? La lithotritie sauve beaucoup plus d'opérés que la taille : ce grand fait répond à tout. Chercher à le nier serait perdre bien inutilement son esprit et son savoir, et, pour le dire en termes fort peu équivoques, véritablement tirer sa poudre aux moineaux.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Lithotritie. — Valvules vésico-urétrales.

M. Aug. Mercier présente plusieurs pièces d'anatomie pathologique, et notamment la vessie d'un vieillard auquel M. Roux a extrait une sonde par la taille.

Cette pièce, dit-il, est remarquable sous plusieurs rapports :

En premier lieu, le sujet était atteint depuis dix-sept ans d'une rétention d'urine complète. Lorsqu'il se présenta à moi, il n'y avait qu'un mois qu'il avait été traité par la lithotritie, et cependant je trouvai dans sa vessie plusieurs calculs assez volumineux. Ces calculs n'étaient-ils que des fragments qu'on n'avait pu extraire, ou bien étaient-ils de nouvelle formation ? Quoi qu'il en soit, je débarrassai le malade de ces corps étrangers, à l'aide de la lithotritie et de la sonde évacuatrice à double courant, que j'ai eu l'honneur

(1) *Journal hebd. de méd.*, 1845, t. II, p. 351, et *Lettre* de M. Velpeau, p. 383.

de présenter à l'Académie, il y a quelques années. Comme on n'a pas trouvé le moindre débris soit au moment de la cystotomie, soit à l'autopsie, bien que la rétention d'urine eût persisté jusqu'à la mort, ce fait prouve que ma sonde remplit parfaitement le but que je m'étais proposé en l'imaginant.

Le second point sur lequel je désire appeler votre attention, c'est que la dysurie était produite par une valvule du col de la vessie du genre de celles que j'ai décrites dans mes *Recherches sur une cause fréquente et peu connue de rétention d'urine*, et dont j'ai cité plusieurs exemples. Or, c'est un des deux cas sur lesquels j'ai employé sans résultat le traitement qui m'a réussi sur seize autres. L'inspection de la pièce démontre la justesse du diagnostic et explique l'inutilité de l'opération. Le lithotome n'a incisé que la portion membraneuse de l'urètre et les deux tiers inférieurs de la portion prostatique ; le col n'a été intéressé en aucune manière dans l'opération de la taille. La valvule est très mince et flottante sur son bord libre ; elle est traversée complétement de l'urètre vers la vessie par deux fausses routes anciennes et parfaitement organisées. L'incision que j'avais faite pour remédier à la dysurie est également revêtue d'une membrane muqueuse ; mais elle n'est pas assez profonde, ce qui paraît provenir de ce que les deux fausses routes, qui se trouvaient immédiatement derrière le point incisé, donnaient aux tissus une laxité qui leur permit de fuir sous le tranchant de mon sécateur. En outre, il est évident que les bords flottants de l'incision devaient, lorsque le malade s'efforçait d'uriner, s'engager dans l'orifice à la manière d'un bouchon et l'oblitérer. Une ou plusieurs cautérisations pratiquées sur les bords auraient peut-être suffi, en déterminant leur rétraction, pour livrer passage à l'urine.

En comparaison avec cette pièce, j'en présente une autre sur laquelle la même opération a été suivie d'un succès à peu près complet : il ne restait pas dans la vessie un demi-verre d'urine après chaque miction. Ce sont des manœuvres faites par un autre chirurgien, dans le but de compléter ce

résultat, qui déterminèrent la mort. On voit que la valvule est divisée de son bord libre vers sa base par une incision de 8 ou 9 millimètres, et que la division est recouverte d'une muqueuse. Le parallélisme entre le canal et son orifice est parfaitement rétabli ; seulement l'incision est un peu oblique, de sorte que le bord droit recouvre quelque peu le bord gauche. Cette circonstance a sans doute contribué à empêcher l'évacuation complète de l'urine ; et il est probable qu'avec le temps ces bords, en s'arrondissant, auraient laissé la voie tout à fait libre. Un malade sexagénaire, que j'ai opéré devant la commission d'Argenteuil, vidait dans le principe sa vessie moins bien que le précédent ; et malgré cela, il est parvenu, au bout de quelques mois, à chasser son urine jusqu'aux dernières gouttes.

En terminant, je ferai remarquer que jamais l'incontinence ne s'est manifestée, même immédiatement, après l'opération, ainsi qu'on aurait pu le craindre avant que l'expérience se fût prononcée.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Traité théorique et pratique des maladies des yeux, par A. Desmarres. Un volume in-8. Paris, 1847.

2. Nouvelle prosopalgie, ou Traité pratique des éruptions chroniques du visage, par Duchesne-Duparc. Paris, 1847. In-8 de 170 pag.

3. Essai sur l'inflammation, par M. Crépin. Strasbourg, 1847. In-8 de 28 pag.

4. Séance publique de la Société royale de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse, pour 1846. 184 pag.

5. Journal de la section de médecine et de la Société anatomique de la Loire-Inférieure. 107e livraison.

6. Bulletin général de thérapeutique, fin du XXXIIe volume.

7. Journal des connaissances médicales pratiques. Juin.

8. Naissances et décès de la ville de Londres. 3e semaine de juin.

9. Gazette médicale de Strasbourg, n. 6.

10. L'Union agricole, n. 158.

11. Gazette médicale de Paris, n. 2.

12. Gazette des hôpitaux, 24, 27 et 29 juin.

13. L'Union médicale, 24, 27 et 29 juin.

14. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. .

15. Notice nécrologique sur le docteur Sper, par le docteur Levicaire. 7 pag.

SÉANCE DU 6 JUILLET 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique avec ampliation de l'ordonnance royale du 4 de ce mois portant approbation de la nomination de M. Baillarger.

2° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 2 juillet, avec envoi d'un certain nombre de bouteilles de l'eau minérale de la source du Cayla (Aveyron) pour être analysée. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Gendron sur une épidémie. (*Commission des épidémies.*)

4° États des vaccinations de Seine-et-Oise, du Gers, de Lot-et-Garonne, de l'Aube et de Vaucluse. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Observations et considérations sur une épidémie de scorbut, par M. le docteur Laveran, médecin ordinaire de première classe à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce. (*Commissaires :* MM. Andral, Cornac et Baillarger.)

2° Lettre de M. Ancelon de Dieuze : se porte candidat à la place de correspondant. (*Commission des élections.*)

3° Lettre de M. Malapert, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de La Rochelle, pour réclamer la priorité des vues exposées par M. Gerdy, sur l'influence de la pesanteur dans le traitement des maladies.

« Monsieur le président, ...Dans le fond, c'est avec un

vif sentiment de satisfaction que je vois un chirurgien du mérite de M. Gerdy, mettre actuellement en pratique, ainsi que je le fais depuis longtemps, et préconiser, après moi, un moyen de traitement aussi efficace, d'une application simple, toujours facile, et qui par cela même doit finir par être généralement adopté.

» Depuis quinze ans j'emploie constamment la position déclive, comme moyen auxiliaire et très puissant de traitement pour combattre toutes les affections inflammatoires des membres, et les lésions compliquées d'inflammation ou susceptibles de passer à cet état de complication : c'est-à-dire comme moyen de traitement curatif et préservatif.

» Ces faits sont à la connaissance de tous ceux qui ont suivi ma clinique dans les divers hôpitaux militaires de Bayonne, de la rue de Charonne, à Paris, et de La Rochelle.

» Ainsi donc, dans le traitement des fractures, des entorses, des érysipèles, des phlegmons, des panaris, des plaies, des ulcères, en un mot de toutes les affections ou lésions des extrémités, compliquées ou susceptibles de se compliquer d'engorgement inflammatoire, je ne manque jamais d'employer la position déclive, c'est à-dire de placer le membre malade sur des coussins de balle d'avoine disposés de manière à former un plan fortement incliné, dont l'extrémité la plus élevée est la moins rapprochée de l'organe central de la circulation. Plus ce plan incliné se rapproche de la direction verticale, plus le dégorgement est prompt.

» Je n'omets jamais non plus, depuis fort longtemps, de profiter des résultats avantageux qui sont la conséquence de la position déclive donnée aux testicules atteints d'engorgement inflammatoire, quelle que soit la cause qui a provoqué la phlogose. Cette position ne constitue pour moi, ordinairement, qu'un moyen auxiliaire, qui agit concurremment avec les autres, mais qui contribue beaucoup à hâter la guérison, et dont l'efficacité est si marquée, qu'elle pourrait suffire seule dans les orchites légères, récentes, et aussi, principalement, dans celles de cause métastatique.

» Pour tenir cet organe plus élevé que ne le sont les vais-

seaux sanguins et lymphatiques qui en viennent ou s'y rendent, voici comment je procède. Le malade étant dans le décubitus dorsal, je place entre ses cuisses, près de la partie inférieure du tronc, et sous le scrotum, un linge suffisamment volumineux, déplié, une chemise de forte toile, le plus souvent. Par son élasticité, ce linge soutient mollement en l'air ce testicule; et plus celui-ci, à l'aide de cet appui moelleux, qui n'exerce sur lui aucune pression nuisible ni douloureuse, se rapproche de la direction verticale, plus prompt est le dégorgement et la disparition graduelle de la phlogose. Ce linge, quelle que soit sa forme, doit être bien choisi. Plus il est neuf, plus il a d'élasticité, et il est indispensable, pour accroître cette propriété, qu'il soit déplié, comme je l'ai dit plus haut. Ce soutien légèrement élastique et qui, renfermant de l'air dans ses interstices, n'échauffe pas la partie, ne dispense pas, si on le juge convenable, d'adapter un suspensoir, comme on le fait d'ordinaire, pour maintenir les topiques que l'on veut appliquer. »

4° Lettre de M. Orfila.

« Monsieur le président, l'Académie n'a pas oublié que, dans la séance du 8 juin, après avoir lu la partie de mon Mémoire concernant le cuivre et le plomb, j'ai fait un appel à ceux de ses membres qui désireraient vérifier les résultats que je venais d'énoncer. MM. Guéneau de Mussy, Martin-Solon, Patissier, Maccartan, et Guibourt ont bien voulu se rendre plusieurs fois à la Faculté pour constater ces résultats. J'invoquerai surtout le témoignage de M. Guibourt, dont la compétence en pareille matière ne saurait être contestée. Ce savant professeur a assisté à tous les travaux; rien n'a été fait en dehors de sa présence et lorsqu'une expérience ne pouvait pas être terminée dans la journée, tous les produits et tous les réactifs étaient enfermés dans une armoire, sur laquelle M. Guibourt apposait un scellé et dont il emportait la clef.

» Voici ce qui a été reconnu :

» 1° En traitant pendant une demi-heure par l'eau dis-

tillée, bouillante, des foies, à l'état normal, et en carbonisant la décoction évaporée jusqu'à siccité, le charbon ne fournit aux acides faibles aucune trace du plomb et du cuivre *dits physiologiques*.

» 2° En agissant de même sur les foies d'animaux empoisonnés, soit par un sel de plomb, soit par un sel de cuivre, on obtient une certaine quantité de l'un ou l'autre de ces métaux.

» 3° En incinérant trois foies à l'état normal et en traitant les cendres par l'eau régale, nous avons constamment obtenu le cuivre dit *physiologique*.

» Or, ce sont là les résultats que j'avais annoncés.

» Dans le courant de ces expériences, nous nous sommes assurés qu'il importe pour le succès des opérations, ainsi que je l'avais dit dans mes ouvrages, de ne pas faire usage de papier à filtre contenant du plomb ou du cuivre et de ne pas *incinérer* les charbons provenant des décoctions aqueuses des foies à l'état normal, ou de ceux qui appartiennent à des animaux empoisonnés. »

— La correspondance épuisée, M. le président annonce que l'Académie vient de perdre M. Pariset, secrétaire perpétuel de la Compagnie.

Après avoir exprimé dans une courte allocution les sentiments qu'inspire une si grande perte, M. le président désigne une députation de vingt-quatre membres pour accompagner la dépouille mortelle de M. Pariset à sa dernière demeure.

Il invite toute l'Académie à se joindre à la députation.

M. Bousquet portera la parole au nom de l'Académie.

Après avoir pourvu aux moyens de rendre les derniers honneurs à l'illustre interprète de l'Académie, M. le président propose à la Compagnie de lever immédiatement la séance en signe de deuil.

D'un mouvement unanime, l'assemblée s'associe aux vœux de son président, et se sépare.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Annales de la Société d'émulation des Vosges. 208 pag.
2. Revue médicale de Dijon, n. 11.
3. Traité des rétrécissements organiques de l'urètre, emploi méthodique des dilatateurs mécaniques dans le traitement de ces maladies, par le docteur Perrève. Ouvrage placé au premier rang pour le prix d'Argenteuil sur le rapport d'une commission de l'Académie royale de médecine. Paris, 1847. Un vol. in-8 de 344 pag., avec figures.
4. Journal de chimie médicale. Juillet.
5. Répertoire de pharmacie. Juillet.
6. Notice biographique sur Magnes, par M. Ducasse.
7. Notice sur les eaux de Greoulx, par le docteur Doux. 72 pag.
8. Recueil des travaux de la Société médicale d'Indre-et-Loire. 4e trimestre 1846.
9. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Juillet.
10. Théorie des névro-viscérites, par A. Hugon. In-8 de 103 pag.
11. Recherches pratiques et physiologiques sur l'éthérisation, par le docteur Pirogoff, de Saint-Pétersbourg. In-8 de 109 pag.
12. Naissances et décès de la ville de Londres. Juin.
13. Gazette médicale de Berlin, 5 numéros.
14. Notice sur Magnus, d'Émèse, et son livre sur les urines, par Buckmaker. Brochure in-8.
15. L'Union agricole, n. 159.
16. Gazette des hôpitaux, 1er, 3 et 6 juillet.
17. L'Union médicale, 1er, 3 et 6 juillet.
18. Gazette médicale de Paris, n. 27.
19. Essai sur la phrénologie, par M. Bourdin. In-8 de 66 pag.
20. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 26.

SÉANCE DU 13 JUILLET 1847

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 6 juillet, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement du Loiret, sur une épidémie de gastro-entérite. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Brignoles, sur une épidémie de suette miliaire. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'une pommade anti-ophthalmique. (*Commission des remèdes secrets.*)

4° État des vaccinations du département des Côtes-du-Nord. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire relatif aux nouvelles mesures sanitaires à établir dans le Levant, par M. le docteur Barrey. (*Commissaires :* MM. Prus et Bégin.)

2° Observation d'une fracture de la rotule et d'une carie de l'apophyse épineuse d'une des vertèbres de la région dorsale, par le même. (*Commissaires :* MM. Gerdy et Gimelle.)

3° Projet d'une bibliothèque de médecins grecs et latins, par M. Ch. Daremberg. (*Commissaires :* MM. Andral, Bousquet et Dubois d'Amiens.)

4° Lettre de M. le docteur Peyron : se porte candidat à la place de correspondant. (*Commission des élections.*)

5° Lettre de madame Bonnet, sage-femme, sur la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

6° Du typhus en général, par le docteur Lesage, correspondant de l'Académie. (*Commissaire :* M. Rochoux.)

— Après la correspondance, M. le président appelle M. Bousquet à la tribune pour donner lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe de M. Pariset.

« Messieurs, au milieu de l'appareil funèbre qui nous entoure, à la vue de cette tombe, si je n'écoutais que ma douleur, ma bouche resterait muette. Et que pourrait-elle dire que mon silence ne dit encore mieux ? Mais il faut renfermer mes larmes et suspendre un moment l'émotion qui m'oppresse pour faire éclater les regrets de l'Académie royale de médecine : regrets d'autant plus vifs et plus légitimes que la perte qu'elle vient de faire est peut-être irréparable.

» Étienne Pariset naquit le 5 août 1770, à Grand, village de l'ancienne Champagne, aujourd'hui du département des Vosges. Si la simplicité consiste à nous laisser voir tels que la nature nous a faits, M. Pariset fut le plus simple des hommes. Issu d'une famille obscure, il aimait à rappeler l'obscurité de son origine. Et dans ses retours sur sa naissance, il ne dissimulait pas ses préférences pour sa mère, pour sa mère qui lui transmit avec la vie tout ce qu'il avait d'esprit ; et ceux qui, comme moi, ont vécu dans son intimité, savent qu'à cet egard, du moins, il avait peu de rivaux.

» Néanmoins ses parents n'avaient aucune ambition pour lui ; mais la Providence ne lui avait pas prodigué ses faveurs les plus rares pour le laisser dans la condition où elle l'avait fait naître. Toutefois, elle ne lui épargna pas les épreuves. Jusqu'à dix-huit ans, M. Pariset passa sa vie dans une pauvre boutique de parfumerie, employé aux travaux manuels de la maison. Il commença ses études au moment où d'ordinaire on les finit. Des facultés communes se seraient éteintes durant ce long sommeil ; les siennes se réveillèrent plus vives et plus ardentes, semblables à ces terres abandonnées dont la fécondité s'accroît par le repos même où on les laisse.

» Au sortir du collége, il entreprit une éducation, car il fallait vivre..... Tout à coup la guerre éclate ; M. Pariset prend parti pour les patriotes et fait la campagne de 92. Je ne le suivrai pas dans ses courses militaires ; c'est un épisode sans intérêt dans sa vie.

» Rendu à la liberté, il reprend le cours de ses études et médite un voyage à Paris. Il y vient en 94, année de malheurs et de disette; il tombe dans le plus affreux dénûment. Le dirai-je? M. Pariset a connu l'aiguillon de la faim, il a roulé dans sa tête les projets les plus sinistres. L'amitié le sauva du désespoir.

» Un jour, le meilleur et le plus aimable des hommes, celui-là même dont il devait épouser la mère, Riouffe court chez M. Pariset, il ne le trouve pas; il se pose en faction à sa porte, il l'attend six heures entières par le froid le plus rigoureux, tant la pitié pour le malheur donne de courage et de patience. Enfin, M. Pariset arrive. Vous mourez de faim, lui dit Riouffe: il ne tient qu'à vous de sortir de cette cruelle position. Je vous offre une maison opulente et 3,000 francs de rente pour le reste de vos jours! A ces mots, M. Pariset se jette au cou de son bienfaiteur.... Puis il hésite, il demande du temps pour réfléchir. L'attrait de la liberté balance un instant les angoisses de la faim. Enfin il se décide, et le voilà encore une fois précepteur.

» A son exemple, j'appuie, messieurs, sur ces commencements, parce que, comme il l'a dit lui-même, si jamais l'homme se révèle avec son caractère et ses aptitudes, c'est, sans doute, au début de sa carrière, lorsque les passions du monde n'ont pas faussé les penchants de la nature.

» Vous connaissez, messieurs, la suite de cette précieuse vie, et vos pensées vont devancer toutes mes paroles.

» Après sa dissertation inaugurale, les premiers écrits sortis de sa plume sont, si je ne me trompe, une édition en latin des Épidémies et une traduction des Aphorismes, des Pronostics et des Prorrhétiques d'Hippocrate. Hippocrate était sa lecture de prédilection: il y trouvait, sinon toute la médecine, du moins les bases de toute bonne médecine; il y trouvait même les découvertes les plus glorieuses de notre temps, et jusqu'à l'*auscultation*. Ce qu'il y a de certain, c'est que les travaux contemporains ne diminuaient en rien son admiration pour les anciens.

» Deux fois l'Espagne l'a vu en observation devant la fièvre

jaune; et chacun de ces voyages a produit un ouvrage important, le premier en société avec Mazet, le second en commun avec MM. Bailly, François et Mazet, qui cette fois donna jusqu'à sa vie à la science qu'il servait.

» Mais ces voyages, il les fit à la demande du gouvernement. Maintenant c'est lui qui, à l'âge de cinquante-neuf ans, s'offre à visiter l'Égypte. Il brûle de vérifier sur les lieux les conjectures qu'il s'est faites, à la vue d'une momie égyptienne, sur l'origine et les causes de la peste. Ses vues, à cet égard, sont consignées dans un petit volume d'une lecture doublement attachante par la nouveauté des idées et par le charme de la diction (1).

» Mais de tous ses ouvrages, le plus précieux, le plus parfait sans comparaison, c'est celui que vous lui avez inspiré, et dont vous lui avez fourni en quelque sorte le sujet: je veux parler de la collection de ses éloges académiques (2). Quelle richesse, quelle finesse d'aperçus! Quelle abondance, quelle variété de tours! Quel choix, quel bonheur d'expression! Et dans tous ses mouvements, quel respect pour la langue, et quelle intelligence de son sujet! Loue-t-il un anatomiste? on dirait qu'il a suivi tous les mouvements du scalpel. Un chimiste? on croirait qu'il a conçu les expériences qu'il décrit. Un naturaliste, un géologue? il entre dans ses raisonnements, il le suit; s'il s'égare, il le redresse; s'il s'arrête, il le complète, comme il a fait pour Cuvier. Et pourtant quelque étendue, quelque variée que fût son instruction, M. Pariset n'était pas universel; mais telle était la sagacité, telle était la promptitude de son esprit que toutes les connaissances dont il avait besoin, il se les donnait en un moment; et, quand il les avait en sa possession, elles prenaient sous sa plume élégante et facile

(1) *Mémoire sur les causes de la Peste et sur les moyens de la détruire.* Paris, 1837, in-18.

(2) *Histoire des membres de l'Académie royale de médecine, ou Recueil des Éloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale de médecine.* Paris, 1845, 2 volumes in-12.

des formes si heureuses et quelquefois si inattendues qu'on eût dit qu'il créait quand il ne faisait que répéter.

» Cherchez, messieurs, cherchez autour de vous, fouillez les annales des Académies, prenez vos comparaisons partout où vous voudrez, et dites si jamais interprète d'une compagnie savante assura plus de réputations. Certes, tous les talents qu'il a honorés de ses louanges n'avaient pas les mêmes titres à la renommée ; mais le nom de leur panégyriste les sauvera tous de l'oubli.

» Comme Fontenelle, comme La Condamine, comme D'Alembert, M. Pariset excellait dans l'art de populariser la science et de la faire aimer. Grand penseur, brillant écrivain, il eût tenu sa place à l'Académie française aussi bien qu'à l'Académie des sciences et à l'Académie royale de médecine.... Et avec tous ces avantages, avec ce luxe de facultés, après cinquante ans et plus d'une vie toute méditative, il ne pouvait assez s'étonner de l'impuissance de la raison de l'homme et de la vanité de ses connaissances. A mesure qu'il avançait dans la vie, il se retirait peu à peu de la science pour se réfugier dans la morale, la véritable patrie de l'homme, suivant l'expression de Socrate. Le souvenir d'une bonne action le touchait jusqu'aux larmes ; l'éclat de la plus belle découverte le trouvait presque insensible. A la fin, il n'avait d'estime que pour la vertu, la droiture, la simplicité de cœur, le désintéressement, la pitié pour le malheur. Les qualités qu'il cherchait dans les autres, il les trouvait toutes en lui, et lorsqu'il peignait l'homme de bien, on eût dit qu'il se peignait lui-même. Bon, bienveillant pour tous, affectueux et tendre avec ses amis, d'un commerce facile et sûr, ses relations avaient un charme indicible. Eh! qui le sait mieux que moi! j'ai perdu un maître, un confrère, un ami! Secourable au malheureux, généreux pour ses proches jusqu'à l'imprévoyance, ménager pour lui-même, il ne se réservait que l'indispensable. De toutes les jouissances de la fortune, il n'enviait que celle de faire du bien. Du reste, content de sa position, il ne désirait pas d'en changer. Borné à la société de quelques personnes de son choix, il ne re-

chercha ni la faveur des grands, ni le triste honneur d'en être protégé. Ces vertus modestes, je les loue avec confiance, persuadé que si sa cendre était sensible à ma voix, elle ne dédaignerait pas la simplicité de mon hommage. »

— Après ce discours, M. le président appelle M. Réveillé-Parise, qui a voulu saluer aussi les cendres d'un confrère et d'un ami.

« Messieurs et chers collègues, je n'entreprendrais pas de suspendre l'accomplissement des tristes devoirs qui nous réunissent en ce lieu, s'il fallait vous offrir le tableau complet et fidèle des qualités et des travaux du confrère éminent que nous pleurons. Qu'il me soit permis cependant de saluer d'un dernier adieu notre bon, notre cher Pariset, ce médecin d'un savoir si étendu, d'un esprit aussi brillant, et qui laisse dans le cœur des siens, de ses amis, de ses élèves, et surtout parmi nous, ses collègues de l'Académie de médecine, des regrets si amers, des souvenirs si touchants.

» Je ne répéterai point les détails biographiques que nous a donnés notre honorable confrère M. Bousquet ; il nous suffira de savoir que la famille de M. Pariset, honnête et probe, fut tout à fait obscure. Aussi regardait-elle comme une magnifique perspective de voir son fils *apprenti parfumeur ;* c'était là, en effet, tout ce qu'elle pouvait espérer. Mais dans cet apprenti parfumeur il y avait un esprit des plus distingués, une aptitude singulière à apprendre, en un mot, ce feu, ce génie intérieur, qui révèlent une autre destinée. Le jeune Pariset était, en effet, singulièrement avide d'étudier pour connaître, pour soulever le voile qui obscurcissait son intelligence. Tous les papiers manuscrits, tous les imprimés qui lui passaient sous les yeux, il les lisait, les relisait et il en méditait le contenu. Un tome de Molière lui fut prêté ; oh ! c'est alors que les sensations qui vinrent l'assaillir le révélèrent à lui-même, semblable à Malebranche, qui éprouva de vives palpitations de cœur quand il lut pour la première fois l'ouvrage *De l'Homme*, par Descartes. Tout contribuait à entretenir son désir d'apprendre et de savoir. Il se sentait

fait pour occuper, sur l'échelle sociale, un degré plus élevé que celui où il était relégué, et cette inconnue, flottant toujours devant lui, l'attirait, le séduisait continuellement.

» Dans un voyage qu'il fit sur une voiture de roulier, il tomba pendant son sommeil et fut assez grièvement blessé. Ce furent les moyens qu'on employa pour le guérir, qui firent germer en lui le vif penchant qu'il manifesta depuis pour connaître l'homme par la médecine, puis la philosophie par l'étude du corps humain. Comme la plupart des hommes célèbres, M. Pariset fut élevé à l'école de l'adversité ; mais les rudes et importantes leçons qu'il en reçut ne firent qu'accroître son courage et son ardeur. Il avait d'ailleurs un de ces esprits fermes, sagaces et prévoyants, qu'aucune situation n'embarrasse, parce qu'ils sont à la hauteur de toutes les chances de la destinée. Cependant, malgré ses efforts, il ne put échapper à la misère, cette impitoyable furie du monde social; il tomba dans le dénûment le plus complet. Ce fut alors que M. Riouffe, mort préfet de la Meurthe, lui procura une place d'instituteur dans une maison riche de la capitale. M. Pariset y resta huit ans, et il se retira avec une modique pension. Pendant cette époque, et à ses heures de loisir, il se livra à l'étude de la médecine et suivit les cours avec assiduité. Enfin, il se fit recevoir docteur en médecine en 1805 ; il avait alors trente-cinq ans. Sa thèse inaugurale a pour titre : *Des hémorrhagies utérines*. Une fois muni de son diplôme, il ne tarda point à se distinguer dans la noble carrière qu'il avait choisie et qu'il chérissait. Ses connaissances étendues et variées, la flexibilité de sa mobile et heureuse intelligence lui permettaient d'étudier, d'approfondir une multitude de sujets.

» M. Pariset s'appliqua surtout à bien reconnaître les causes de l'aliénation mentale, ainsi que celles des maladies contagieuses. On sait quel fut son généreux dévouement en 1819 à Cadix, et surtout en 1821, lorsqu'il se rendit à Barcelonne, vaste et dangereux foyer de la fièvre jaune, et où succomba le jeune Mazet. Son voyage en Égypte, ses travaux, son opinion sur les causes et la transmission de la peste, sont assez

connus, opinion qu'il soutint tout récemment encore avec autant de vigueur que de persévérance: selon lui, *nier la contagion*, *c'était nier Dieu.* Certes, il est difficile de porter plus loin la conviction.

» Cependant, j'ai hâte de le dire, messieurs, ce qui contribua le plus à faire ressortir la variété de ses connaissances, l'éclat et la fécondité de son esprit, ce furent les *éloges* qu'il prononça à notre Académie. M. Pariset semblait né pour ce genre d'éloquence ; il en avait le goût, le génie, la spontanéité, presque comme La Fontaine eut celui des fables. C'est, en effet, dans ces éloges qu'il a prodigué les trésors de son immense savoir, de sa grande et belle imagination. Nul n'a mieux expliqué par la science, par le caractère élevé, par la patience active et courageuse, la fortune et la célébrité de ceux qu'il a loués. Quelle profusion de richesses scientifiques, littéraires et philosophiques ! Quelle variété de tons et de formes ! Combien de choses profondément senties et spirituellement exprimées ; combien de vues ingénieuses, de piquants aperçus, de réflexions savantes, de pensées graves et fines ; combien, enfin, de leçons et de solide instruction ne trouve-t-on pas dans ces éloges, magnifique monument élevé à l'honneur de la science et à la gloire de notre Académie ! Plus on les lit et plus on reste convaincu de deux choses : que les grandes, que les bonnes idées sont la source des belles phrases, et que le style, loin d'être un ornement indifférent à la vérité, sert au contraire à son triomphe. Heureux les corps savants de rencontrer de ces natures supérieures auxquelles puisse se conférer le grand et difficile devoir de les apprécier, de les représenter par leurs plus larges aspects et de les faire valoir dans les hommes qui les ont illustrées ! C'est là ce que fit notre cher Pariset pendant près de trente ans, avec un éclat, avec une verve, une hauteur d'inspiration éloquente, dont aucun de nous, par affection et par reconnaissance, ne doit perdre le souvenir.

» Mais si son intelligence était hors de ligne, les qualités de son cœur ne furent pas moins remarquables. Personne ne

l'ignore : c'était un caractère tout en dehors, n'ayant ni replis ni secrets, c'est-à-dire le plus doux, le plus bienveillant, le plus facile, le plus incapable de nuire. Si jamais on lui fit un reproche, ce fut de pousser trop loin l'indulgence et la bonté; heureux reproche, mérité par si peu de personnes! Non seulement M. Pariset n'a jamais fait le mal, mais il est douteux qu'il ait jamais pu le comprendre, tant le mal était antipathique à sa conscience délicate. Aussi n'eut-il jamais ni envieux ni ennemis; qui donc aurait eu ce courage? Quel mérite, messieurs, n'a pas ses détracteurs? Quelle supériorité n'a pas ses jaloux? Il n'en fut pas de même pour M. Pariset. D'ailleurs, sa docte vieillesse était restée parée de cette vivacité, de ces grâces qui, chez les autres, ne survivent point à la jeunesse. Tous l'admiraient comme un homme d'un talent supérieur; tous se plaisaient à vivre avec lui, se laissant facilement charmer par sa bonhomie spirituelle, par son entrain de gaieté; enfin, par tout ce que sa conversation avait de vif, d'imprévu, de séduisante originalité. C'était avec raison qu'il était regardé comme la fleur et l'ornement de l'Académie de médecine. Elle en était aussi fière que le fut jadis de Vicq-d'Azyr, la Société royale de médecine. Nous étions tellement habitués à l'entendre, à l'admirer, qu'il semblait devoir rester à jamais parmi nous. Robuste, fortement constitué, il soutint, en effet, longtemps et avec vigueur sa lutte contre la vieillesse. Toutefois, sentant que l'age l'affaiblissait, il disait avec une certaine amertume : *Un vent de mort souffle sur moi.* Cependant, nous nous flattions encore ; la nature ne l'avait-elle pas comblé de ses dons? Ne pouvait-il encore prolonger sa carrière? C'était une vaine espérance : maintenant tout est fini, Pariset n'est plus ; perte immense, irréparable pour notre Académie. Trop souvent la mort fait des vides qu'on ne comble jamais, et nous en avons un triste exemple. Oui, tout est fini, mes chers collègues, nous n'entendrons plus cette voix éloquente, ces accents pénétrants, ces éloges inspirés par une belle âme, écrits avec le plus rare talent, et qui nous ont tant charmés. Il faut que nous rendions à la terre, notre mère

commune, les restes d'un homme de bien, d'un médecin célèbre, d'un grand écrivain, qui a honoré la science, illustré notre Académie. Bon et cher Pariset, noble cœur si longtemps animé du feu sacré de l'art, sur les bords du tombeau qui s'entr'ouvre pour toi, reçois nos tristes regrets, nos derniers hommages; jamais il n'y en eut de plus profonds, de plus sincères. La mort t'a frappé comme homme, mais ton esprit, ton intelligence, tes travaux, la plus belle partie de toi-même, vivront à jamais dans les fastes de la science; tes nombreux amis en conserveront un long et fidèle souvenir. »

—

LECTURES.

1° *Note sur une épidémie de scorbut*, par M. Scoutetten, de Metz, membre correspondant de l'Académie.

« Je désire, messieurs, avoir l'honneur de vous entretenir de l'épidémie qui a éclaté à Givet, et qui a déterminé le ministre de la guerre à me donner la mission de me rendre dans cette ville, pour y étudier les causes de la maladie et indiquer les moyens de la combattre. Je serai court, car je ne veux pas abuser de votre bienveillante attention.

» L'épidémie de Givet a revêtu le double caractère de la fièvre typhoïde et du scorbut. C'est au commencement du premier trimestre 1847 que la fièvre typhoïde a commencé à se manifester; elle se ralentit à la fin du mois de mars, mais vers le 15 avril elle reparut avec une nouvelle intensité. Cette maladie allait s'affaiblissant, et l'hôpital ne renfermait plus que des convalescents lorsque le scorbut se déclara : il se montra, le 20 mai, sur deux hommes convalescents de fièvre typhoïde. Bientôt de nouveaux malades de l'hôpital furent atteints, et les casernes, surtout celle qui est située sur le bord de l'eau, fournirent aussi leur contingent.

» Le scorbut se présentait sous deux formes: Dans la première, c'étaient de petites taches rouges, ayant de l'analogie avec des piqûres de puce, ou offrant une tache rouge, arrondie et ayant, au plus, la largeur d'une lentille.

» La seconde forme était caractérisée par des ecchymoses superficielles ou profondes, irrégulières et occupant une grande partie d'un ou de plusieurs membres. Quelquefois cette forme de l'affection était accompagnée d'une réaction fébrile. Chez tous deux, les accidents scorbutiques étaient annoncés par des douleurs de reins, et dans les muscles de la jambe ils étaient accompagnés du gonflement et de l'altération des gencives.

» A mon arrivée à Givet, le 15 juin, je fus frappé de l'insalubrité de l'hôpital : il est situé sur le bord de la Meuse, dans le quartier le plus bas de la ville ; chaque année il est exposé aux inondations, l'eau séjourne dans les caves durant plusieurs mois ; un large égout le traverse dans toute sa largeur ; de grands arbres l'entourent et projettent sur lui l'ombre et l'humidité.

» Je conseillai immédiatement l'évacuation de l'hôpital, et le transport des malades sur une montagne voisine où est construit le fort Charlemont. L'idée de cet expédient n'est pas nouvelle, mais l'application en est si rare que le fait peut passer pour nouveau. Il faut l'autorité que donne une position exceptionnelle, des conditions géologiques favorables et le concours de tant de volontés pour arriver à ce résultat, qu'il serait difficile de citer, pour la France, un exemple semblable à celui que j'ai l'honneur de vous signaler.

» Les résultats de l'évacuation furent immédiats. Les malades, enchantés d'abandonner un séjour où leur santé et leur existence se trouvaient compromises, quittaient l'hôpital avec satisfaction ; le soleil, l'air pur, l'attrait de la nouveauté, et la gaieté des soldats, leurs camarades, qui les accompagnaient, produisirent l'effet moral le plus heureux.

» Le lendemain tous les malades déclarèrent qu'ils avaient passé une bonne nuit, qu'ils avaient bien mieux dormi que précédemment.

» Le second jour, l'appétit se développa d'une manière très vive chez presque tous les malades ; il s'accrut si notablement.

qu'on fut obligé d'augmenter la quantité d'aliments qu'on leur donnait.

» Le quatrième jour, les changements heureux dépassaient toutes les espérances : les forces revenaient rapidement, les taches scorbutiques s'effaçaient, et tout annonçait, chez les malades qui n'avaient pas de complication fâcheuse, une convalescence solide et rapide.

» Afin d'éviter toute erreur et toute prévention de l'esprit, les malades furent interrogés individuellement en présence des officiers de santé en chef de l'hôpital ; leurs réponses furent consignées immédiatement sur un registre, et les faits qui précèdent ne sont que l'expression de leurs déclarations.

» A quelles causes faut-il attribuer cette épidémie de scorbut? Les recherches semblent indiquer qu'il faut la rattacher à l'insuffisance et à la mauvaise qualité des aliments ainsi qu'à l'influence de l'humidité. Il faut remarquer que l'hôpital, qui est le local le plus bas et le plus humide, a eu le plus de scorbutiques ; que la grande caserne, située sur le bord de l'eau et exposée aux inondations, vient ensuite, et que c'est la caserne située dans la ville qui en a fourni le moins.

» Quant à l'insuffisance de l'alimentation, elle paraît démontrée par ce fait, que c'est sur l'infanterie, presque exclusivement, que la maladie a sévi, bien que les soldats de la cavalerie (2e cuirassiers) fussent placés dans la même caserne, au même étage, et dans des chambres identiquement disposées. Ce régiment de cavalerie n'a fourni qu'un seul malade, tous les autres appartenaient à l'infanterie. Mais la cavalerie est sensiblement mieux payée que l'infanterie, les hommes y sont plus robustes, ils résistent mieux, par cela même, aux causes débilitantes. Ce qui confirme cette assertion, c'est que les compagnies d'élite de l'infanterie, qui sont aussi mieux payées que les compagnies du centre, ont donné très peu de malades.

» L'armée a subi l'influence générale de la disette qui a frappé la France et presque toute l'Europe. Le pain blanc avait doublé de valeur, il en était de même du riz et des lé-

gumes secs; et comme la solde du soldat n'avait pas augmenté, il était obligé de diminuer la quantité et souvent la qualité de ses aliments, pour maintenir l'équilibre entre la recette et la dépense.

» Il est difficile, en reportant son attention sur les causes qui produisent le scorbut et la fièvre typhoïde, de ne pas être frappé de l'analogie qui existe entre ces deux affections. Chez toutes deux nous voyons, comme causes principales, une alimentation insuffisante ou vicieuse, l'humidité, les affections morales tristes. Chez toutes deux nous constatons un affaiblissement profond des forces, des suffusions sanguines sous forme de pétéchies ou d'ecchymoses, des hémorrhagies faciles, abondantes, enfin une altération notable du sang avec diminution de fibrine. Nous pourrions, si le temps nous le permettait, donner de longs développements à cet important parallèle.

» Si le court exposé que je viens d'avoir l'honneur de vous présenter vous paraît réclamer quelques explications, je suis prêt à vous les donner. »

— M. Rochoux met en doute la réalité des rapports entre le scorbut et la fièvre typhoïde, ou plutôt il n'y croit pas du tout. Si quelque chose est démontré en médecine, c'est que le scorbut a pour cause essentielle la viciation de l'air. Tout ce qui assure la pureté de l'atmosphère éloigne le scorbut, et c'est ainsi que cette maladie a presque disparu du sein des villes que l'hygiène a assainies. La fièvre typhoïde, au contraire, reste ce qu'elle a été; elle est toujours également fréquente. De ce simple rapprochement, M. Rochoux conclut qu'il n'y a nulle analogie entre ces deux maladies, et il repousse les analogies établies par M. Scoutetten.

— M. Dupuy trouve une grande analogie entre l'épidémie de Givet et une épizootie qu'il a eu mission d'observer autrefois dans le midi de la France. L'humidité d'un pâturage en avait été la cause; le transport des bestiaux sur une

montagne mit fin presque subitement à la maladie, qui avait pour caractère principal un pissement de sang et des hémorrhagies intérieures.

— M. SCOUTETTEN soutient qu'une alimentation vicieuse ou insuffisante est une cause incontestable de scorbut. Il cite en exemple une maison pénitentiaire où cette maladie a régné : la privation de la viande l'avait produite, l'usage de la viande la fit cesser. Il en serait de même de la fièvre typhoïde; et M. Scoutetten insiste de nouveau sur le rapprochement qu'il a établi entre les deux maladies.

— M. CLOQUET admet, comme causes du scorbut, l'influence de l'alimentation et celle de l'air; mais il en est une troisième non moins incontestable, c'est l'humidité. M. Cloquet a vu des cas nombreux de scorbut qui n'avaient pas d'autre cause. De simples cataplasmes trop longtemps continués suffisent pour produire un véritable *scorbut local*, maladie commune à la suite des fractures, et dont il a fait le sujet d'un travail particulier.

— M. FERRUS demande d'abord si l'encombrement des soldats n'aurait pas été pour quelque chose dans l'épidémie observée.

— M. SCOUTETTEN répond que non; les hommes étaient suffisamment espacés, et ce n'est pas à cette cause que doit être attribuée l'épidémie. Les deux régiments d'ailleurs étaient dans les mêmes conditions; le régime seul suffisant pour l'un, insuffisant pour l'autre, a fait toute la différence, et, selon toute apparence, tout le mal.

— Après cette réponse, M. FERRUS reproduit les remarques qu'il a eu occasion de faire parmi les détenus de différentes prisons qu'il vient d'inspecter. Il y a rencontré des maladies à formes diverses, souvent mal déterminées, le scorbut, la diarrhée, la fièvre typhoïde, et par-dessus tout un état général de faiblesse chez la plupart des prisonniers; une débilitation remarquable : c'était l'élément dominant. De l'ensemble de ses observations, M. Ferrus a été amené à

conclure que ce n'est pas à l'action d'une cause unique que doivent être attribuées ces maladies, mais bien à une réunion de causes ; l'encombrement, l'humidité, l'air, le régime, les dispositions morales, tout y concourt. M. Ferrus reconnaît d'ailleurs, avec M. Scoutetten, que les causes qui engendrent le scorbut peuvent engendrer également la fièvre typhoïde, et que, sous ce rapport, on est, jusqu'à un certain point, autorisé à rapprocher ces deux maladies.

— M. Rochoux, revenant à sa première argumentation, nie de nouveau qu'il y ait analogie de causes entre le scorbut et la fièvre typhoïde.

— M. Castel : On se préoccupe trop des individualités ; il faudrait savoir s'élever à des idées générales. Pourquoi s'arrêter à une cause unique ? Pourquoi ne pas reconnaître que toutes les maladies dont on parle ont un fonds commun et qu'elles se lient à une altération de l'agent excitateur, c'est-à-dire au sang ? Arrivant au scorbut, M. Castel croit que l'air vicié, que l'humidité, que les aliments peuvent également le produire.

— M. Cloquet est porté à croire que l'exercice du cheval et l'aération qu'il entraîne, a pu être pour quelque chose dans l'espèce d'immunité qu'a présentée la cavalerie dans l'épidémie de Givet.

— M. Bouillaud fait remarquer d'abord qu'une discussion un peu approfondie sur l'épidémie en question est impossible. Il faudrait une description précise, des faits détaillés, et M. Scoutetten ne donne qu'un récit général. Abordant ensuite la question d'analogie entre le typhus et la fièvre typhoïde, M. Bouillaud signale ce fait, que le scorbut est très rare à Paris, et que la fièvre typhoïde, au contraire, y est des plus communes. Si les mêmes circonstances produisaient ces deux maladies, on devrait les rencontrer également. Évidemment elles ne tiennent pas aux mêmes causes. Il n'y a en réalité rien de commun entre elles : l'absence de fièvre est le caractère de l'une ; une fièvre continue est le carac-

tère de l'autre. M. Bouillaud repousse en conséquence les analogies invoquées par M. Scoutetten.

— M. Scoutetten réplique qu'en ce moment même, la fièvre typhoïde et le scorbut existent ensemble au Val-de-Grâce, et il se croit autorisé, par ce nouvel exemple, à soutenir l'analogie de ces deux maladies.

— M. Moreau fait remarquer qu'outre les différences qui ont été signalées entre le régiment de cavalerie et le régiment d'infanterie, et qui expliquent comment l'un a eu peu de malades et l'autre beaucoup, il est une autre circonstance essentielle dont il faut tenir compte, à savoir, la force plus grande, la constitution plus robuste des cavaliers, et spécialement des cuirassiers, tous hommes de choix.

— La discussion s'arrête.

2° M. Marchal (de Calvi) donne lecture d'un mémoire intitulé :

« *Sur la tuberculisation bronchique de l'adulte, comprenant* » *un aperçu du mécanisme des hydropisies en général.* »

Sont nommés *Commissaires :* MM. Andral, Bouillaud et Piorry.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Rapports généraux des travaux du Conseil de salubrité de 1 840 1845. In-4.

2. Des devoirs et des droits du médecin, par le docteur Scoutetten. Metz, 1847. In-8 de 27 pag.

3. De la nature et du traitement du choléra asiatique, par Moritz Bruck. Berlin, 1841. Un volume in-8.

4. Nouveaux matériaux de chirurgie, ou instruments, méthodes, et traitements de nouvelle invention, par M. le docteur Bellini. In-8 de 108 pag.

5. Des métastases prouvées par la texture des tissus et par leurs fonctions, par le même.

6. Du danger du cathétérisme forcé, par le même.

7. Neuf brochures sur la rage, par le docteur L. Toffoli.

8. Notice sur l'établissement des fontaines publiques de Dijon, par M. Darcy. In-8.

9. Archives générales de médecine. Juillet.

10. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Juillet.

11. Journal de pharmacie et de chimie. Juillet.

12. Note relative aux inhalations de l'éther, par M. Thiernesse, professeur à l'École vétérinaire de Bruxelles.

13. Éthérisation des abeilles, par le même.

14. Naissances et décès de la ville de Londres. Juillet.

15. Gazette médicale de Paris, n. 28.

16. Journal des connaissances médico-chirurgicales. Juillet. — Avec l'atlas du 1er semestre.

17. L'Union médicale, 8, 10 et 13 juillet.

18. Gazette des Hôpitaux, 8, 10 et 13 juillet.

19. Traité de l'hystérie, par M. Brachet. Un volume in-8.

20. L'Union agricole, n. 160.

21. Mémoire sur les fièvres typhoïdes, par M. Ancelon, de Dieuze. In-8 de 73 pag.

22. Considérations sur l'administration du tartre stibié, par le même.

23. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 1.

24. Mouvement scientifique depuis 1830, 1re partie, par M. Isid. Bourdon. In-8o. Juin 1847.

SÉANCE DU 20 JUILLET 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 15 juillet, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Quémont, sur une épidémie de fièvres intermittentes qui a régné dans l'arrondissement de Dieppe. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Bobillier, sur une épidémie de fièvres muqueuses typhoïdes qui a régné dans l'arrondissement de Gray. (*Même commission.*)

3° États des vaccinations des départements de Seine-et-Marne, de la Corrèze, du Haut-Rhin, du Tarn, de Tarn-et-Garonne, de la Vendée, de la Marne, de l'Ardèche, de Saône-et-Loire. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Rapport sur les vaccinations pratiquées dans l'arrondissement d'Alais, par M. Trinquier. (*Commission de vaccine.*)

2° Rapport sur la vaccine et la variole à Montauban pendant l'année 1846, par le docteur Raynaud. (*Même commission.*)

3° De l'inutilité et des inconvénients du traitement général anti-syphilitique comme moyen prophylactique des symptômes de vérole constitutionnelle, par le docteur Diday, de Lyon. (*Commissaires :* MM. Bousquet, Renault et Gibert.)

4° De l'opération du bec-de-lièvre pratiquée immédiatement après la naissance, par le docteur Ancelon, de Dieuze. (*Commissaires :* MM. Roux et P. Dubois.)

5° Note sur l'emploi de l'éther dans les opérations de

taille, par le docteur Jules Roux, de Toulon. (*Commission de l'éther.*)

6° De l'action du café et du tannin en particulier sur le sulfate de magnésie, par M. Combes. (*Commissaires :* MM. Mérat, Soubeiran et Bricheteau.)

—La correspondance épuisée, M. le président donne lecture de l'article 8 du règlement :

« L'Académie a un secrétaire perpétuel, lequel est élu par » elle au scrutin dans une séance indiquée à cet effet un mois » d'avance. »

M. le président propose, au nom du Conseil, de déclarer que la place est vacante, et qu'il y sera pourvu, après convocation, le 24 août prochain.

Il est donné quinze jours aux candidats pour se faire connaître.

Quelques membres voudraient qu'on remît cette nomination après les vacances.

M. Gérardin voudrait qu'on supprimât le secrétaire perpétuel, et que l'Académie se choisît un secrétaire général qui serait renouvelé tous les cinq ans.

Il s'autorise, pour faire cette proposition, de l'inexécution de quelques articles du règlement et du vague des ordonnances d'institution. Autrefois, dit-il, il n'y avait que des secrétaires annuels. M. Pariset est le premier auquel une ordonnance royale conféra le titre de secrétaire perpétuel : il en a joui pendant vingt-six ans ; mais cette longue expérience a prouvé que la perpétuité des fonctions au temps où nous vivons est un anachronisme contraire aux intérêts de l'Académie. Finalement, M. Gérardin demande que sa proposition soit renvoyée à une commission de onze membres, autant qu'il y a de sections.

Mais plusieurs voix s'élèvent contre cette proposition, comme contraire à la lettre et à l'esprit des ordonnances d'institution et à l'article cité des règlements, et l'Académie adopte les propositions du Conseil.

—

RAPPORT.

Rapport sur un lit mécanique inventé par M. Rabiot.
(M. Thillaye, *rapporteur.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce, dans une lettre datée du 25 janvier dernier, invite l'Académie à lui faire connaître ce qu'elle pense du lit inventé par M. Rabiot. Une commission composée de MM. Nacquart, Jobert de Lamballe et moi, a été chargée d'examiner cet appareil et d'en rendre compte à la Compagnie, ce que nous tâcherons de faire en peu de mots. En effet, ces sortes d'appareils ayant souvent exercé l'imagination des inventeurs, l'annonce d'une découverte en ce genre fait de suite naître l'idée qu'il s'agit moins d'une chose réellement nouvelle, que de modifications plus ou moins avantageuses apportées dans la disposition des machines déjà connues ; modifications qui, lorsqu'elles sont bien conçues, peuvent d'ailleurs être d'une utilité incontestable, soit en rendant l'appareil d'un usage plus facile ou plus général, soit en diminuant le prix de son acquisition. Voyons si M. Rabiot est arrivé à de tels résultats.

Le *nosorophère*, dénomination sous laquelle l'auteur désigne le principal des appareils qu'il a imaginés, a quelque analogie avec les lits mécaniques de Danjou, du docteur Nicole, et avec celui qui, antérieurement (en 1792), fut inventé par un sieur Remy : ce lit, aujourd'hui à peu près complétement oublié, et dont il eût peut-être été bon de conserver quelque souvenir, fut, à son origine, approuvé par toutes les autorités scientifiques de l'époque, et le bureau de consultation des arts et métiers fit, conformément à la loi du 12 septembre 1791, accorder à son auteur le maximum de la seconde classe des récompenses nationales, honneur qui, il y a environ une dizaine d'années, fut aussi accordé à l'invention du docteur Nicole.

Si, au premier aspect, on découvre quelques uns des rap-

ports qui existent entre l'invention de M. Rabiot, et celles qui lui sont antérieures, avec un peu d'attention on y remarque bientôt des différences caractéristiques, et on est conduit à regarder cette invention non comme un lit mécanique proprement dit, mais comme un moyen auxiliaire susceptible de s'appliquer à toute sorte de lits, qu'il rend propres aux usages auxquels servent les appareils depuis longtemps connus.

Voici en quoi consiste le moyen employé par M. Rabiot. C'est un châssis formé de quatre pièces ou barres de bois mobiles : trois d'entre elles sont assemblées à charnière, de manière à pouvoir se replier les unes sur les autres et dès lors occuper fort peu de place. Quant à la quatrième barre, elle est entièrement libre et s'unit à volonté aux trois autres, à l'aide de mortaises et de tenons. De cet assemblage, résulte un parallélogramme allongé qui entoure le lit où est couché le malade. Ce cadre soutenu par quatre pieds à roulettes est plus élevé que les dossiers de la couchette, et supporte deux cylindres dont les deux bouts s'appuient sur les barres formant les côtés du cadre qui sont parallèles à l'axe longitudinal du lit. Ces deux cylindres ou plutôt ces deux treuils, mis en mouvement à l'aide de manivelles, servent, ainsi que nous allons le dire, à soulever le malade soit pour lui permettre de satisfaire à certains besoins, soit pour le mettre au bain, refaire son lit ou même le transporter d'une place à une autre.

Pour transmettre au malade l'action de cette machine, on le place sur une sorte de filet que l'auteur nomme *support*. Ce support, au moyen d'un nombre de courroies convenablement disposées, est fixé aux cylindres, en sorte qu'en leur imprimant, à l'aide des manivelles, un mouvement de rotation dirigé en sens contraire, on force les courroies à s'enrouler sur la surface des cylindres, ce qui diminue leur longueur et par conséquent soulève le malade graduellement et sans secousses. Il est alors aisé, soit en déplaçant la couchette, soit en faisant avancer le *nosorophère*, d'amener le malade au-dessus d'une baignoire dans laquelle on le descend peu à peu,

ou bien de le mettre sur un lit de rechange ou sur celui qu'il occupait d'abord, et que l'on a eu le temps et la facilité de refaire. Un encliquetage convenablement adapté à chaque treuil, prévient les inconvénients qu'il y aurait, si, accidentellement, on venait à quitter la manivelle, ou à cesser de la maintenir. On conçoit aussi qu'en modifiant convenablement la rotation ou le diamètre du cylindre, on peut varier la position du malade; de même qu'en substituant au filet dont il a été question un fond formé de sangles et d'un treillis fortement tendus sur un cadre approprié, on obtient un plan horizontal à peu près inflexible, et dès lors convenable dans les cas de fracture.

L'appareil, tel qu'il vient d'être décrit, s'applique fort aisément aux lits ordinaires; mais il cesse d'en être ainsi lorsqu'il s'agit des lits usités dans les hôpitaux. Les colonnes de fer qui en supportent le ciel s'opposent à l'emploi du cadre. Pour faire disparaître du moins en partie cet inconvénient, l'auteur a eu l'idée d'adapter aux colonnes qui répondent à la tête et au pied du lit des traverses horizontales fixées au moyen de colliers serrés par des vis de pression. Ces traverses servent de point d'appui aux barres longitudinales armées de treuil. Avec cette modification, l'emploi du moyen imaginé par M. Rabiot devient à peu près général, et n'exige qu'une dépense fort limitée. Nous passons sous silence, comme étant moins importants, quelques appareils accessoires également proposés par l'auteur : tels sont ses deux supports, l'un pour le bain ordinaire et l'autre pour les bains de siége. L'usage de ces deux pièces se réduit, en effet, à isoler la personne qui s'en sert des parois du vase renfermant le liquide dans lequel elle est plongée.

La description d'un appareil que l'on n'a pas sous les yeux, ou qui n'est pas accompagnée de figures bien faites, laisse toujours beaucoup à désirer, et est, en général, assez difficile à saisir. Aussi nous sommes-nous bornés à indiquer dans ce rapport ce qui forme la partie essentielle du *nosorophère Rabiot*. Nous en avons dit seulement ce qu'il fallait

pour en faire concevoir le mécanisme et fournir les moyens de l'apprécier. Néanmoins, comme l'examen le plus attentif laisse encore quelque chose à désirer sur ce que l'on peut obtenir d'une machine, votre commission a pensé qu'elle devait demander à l'inventeur ce que très probablement vous auriez exigé plus tard : elle a désiré que le nouvel appareil fût soumis à l'expérience, ce à quoi l'auteur s'est volontiers soumis ; et plusieurs de nos honorables confrères, juges compétents dans ces sortes de matières, ont consenti à faire ces essais dans les salles confiées à leurs soins. C'est donc en quelque sorte étayés de leurs suffrages que votre commission vous propose la conclusion suivante :

L'Académie pense que l'appareil proposé par M. Rabiot peut être convenablement placé sur la ligne de ceux que les praticiens emploient le plus habituellement.

(*Adopté.*)

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. JOBERT présente une femme qu'il a opérée heureusement d'une fistule vésico-vaginale par les procédés qui lui sont propres, et désignés du nom d'*autoplastie par glissement*.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Histoire de la doctrine physiologique, suivie de Considérations sur l'histoire philosophique de la médecine et sur l'hippocratisme moderne, par le docteur Saucerotte, membre correspondant de l'Académie. — (Ouvrage couronné par la Société de médecine de Caen.) Paris, 1847. Un volume in-8 de 274 pag.

2. Recueil de médecine vétérinaire pratique. Mai.

3. Revue médicale. Juin.

4. Catalogus codicum medii ævi medicorum ac physicorum qui manu scripti in bibliothecis vratislaviensibus. Auctore Henschel. In-4 de 56 pag. 1847.

5. Revue médico-chirurgicale. Juillet.

6. Journal de médecine vétérinaire de Lyon.

7. Mémoire sur le chorionitis, par le docteur Forget, de Strasbourg. In-8.

8. Vie et ouvrage de Bard, par Ch.-Joseph Bard. In-8 de 28 pag.

9. Naissances et décès de la ville de Londres. Juillet.

10. Gazette médicale de Paris, n. 29.

11. De l'influence de l'électricité atmosphérique et terrestre sur l'organisme, par E. Pallas. Paris, 1847, in-8.

12. L'Union agricole, n. 161.

13. Gazette des Hôpitaux, 15, 17 et 20 juillet.

14. L'Union médicale, 15, 17 et 20 juillet.

15. Note sur l'état du sang dans un cas de scorbut, par M. Andral. In-4.

16. L'Abeille médicale, n. 7.

17. Mémoires sur les maladies simulées, par H. Bayard. In-8.

18. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 2.

SÉANCE DU 27 JUILLET 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 20 de ce mois, pour prier l'Académie de lui désigner un de ses membres, en remplacement de M. Pariset, dans le conseil supérieur de santé.

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un ouvrage sur la pellagre, par M. Th. Roussel. Joint une lettre de M. Roussel où il propose de passer en Espagne pour compléter ses recherches sur la même maladie. M. le ministre consulte l'Académie sur l'utilité de ce projet.

3° Lettre du même, 25 juillet, avec envoi du rapport de M. le docteur Grassal, sur les eaux minérales de Chaudesaigues, dont il est médecin-inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

4° États des vaccinations du Puy-de-Dôme, des Basses-Pyrénées, de l'Orne et de la Meurthe. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettres de MM. Bourdon, Bousquet, Dubois (d'Amiens), Mêlier, Renauldin, Réveillé-Parise et Royer-Collard, qui tous se portent candidats à la place de secrétaire perpétuel, vacante par le décès de M. Pariset.

2° Lettre de M. Piorry, pour exposer ses vues sur la manière de procéder à ce remplacement.

3° Lettre de M. Morel de Gany : se porte candidat à la place de correspondant. (*Commission des élections.*)

RAPPORTS.

1° Au nom de la *Commission des remèdes secrets*, M. Villeneuve lit quatre rapports sur quatre remèdes secrets.

La conclusion uniforme est qu'il n'y a pas lieu d'appliquer les dispositions favorables du 18 août 1810.

(*Adopté.*)

2° *Rapport sur les eaux thermales de Balaruc, fait au nom de la commission des eaux minérales, par* M. Isid. Bourdon, *rapporteur.*

Messieurs, monsieur le ministre de l'agriculture et du commerce transmit, il y a plusieurs mois, à l'Académie royale de médecine, un travail du docteur Chrestien, sur les eaux de Balaruc. Cet envoi du ministre était accompagné de la lettre suivante :

« Monsieur le secrétaire perpétuel, je crois devoir vous » prier de mettre sous les yeux de l'Académie royale de » médecine un rapport qui m'est adressé par le docteur » Chrestien, médecin inspecteur des eaux minérales de » Balaruc.

» Quoique ce rapport ne soit pas présenté dans la forme » prescrite par les instructions de l'Académie, je désire qu'il » soit l'objet d'un examen particulier, car il se lie à une » demande faite par le conseil général du département de » l'Hérault, et qui tend à ce que l'État se rende propriétaire » de l'établissement thermal de Balaruc. Sans rien préjuger » sur la suite qui peut être donnée à cette demande, je vou- » drais connaître l'opinion de l'Académie sur l'importance » des eaux minérales de Balaruc au point de vue médical, » et sur l'utilité que pourrait avoir l'application de ces eaux » pour le traitement de quelques affections auxquelles les » militaires sont plus spécialement exposés.

» Recevez, etc. *Signé* CUNIN-GRIDAINE. »

Comme vous voyez, messieurs, le ministre consulte l'Académie, non seulement sur le travail du docteur Chrestien,

mais sur l'importance des eaux de Balaruc au point de vue médical, et sur leur utilité dans le traitement de quelques affections auxquelles les militaires sont plus spécialement exposés. Aussi n'avons-nous pas puisé nos renseignements uniquement dans le rapport de M. l'inspecteur-adjoint; nous avons consulté en outre les rapports antérieurs et un bon mémoire du docteur Rousset, l'inspecteur en titre de Balaruc.

Au lieu de procéder théoriquement, en augurant des propriétés des eaux d'après leur composition chimique, nous avons mis en regard et comparé les observations des deux médecins, très compétents l'un et l'autre ; attachant la même estime à l'expérience et au témoignage de tous les deux. Seulement, nous avons dû regarder comme encore incertains quelques points pratiques au sujet desquels ces deux inspecteurs ne paraissent pas d'accord.

Voici l'ordre que nous comptons suivre : nous prendrons pour guide M. Rousset avant d'en venir au travail remarquable de M. Chrestien. Nous ferons ressortir des faits cliniques les vertus les moins indécises des eaux de Balaruc : après quoi nous rechercherons si, parmi les eaux célèbres, près desquelles il existe dès à présent des établissements militaires, il n'en est pas qui aient des propriétés comparables à celles des eaux de Balaruc, ou même, pour quelques maladies, une efficacité encore plus expresse. Enfin, il vous paraîtra peut-être convenable qu'il soit adressé au ministre une lettre qui, résumant le présent rapport, se terminerait par les conclusions que vous aurez adoptées ou suggérées.

La source thermale de Balaruc est proche voisine de l'étang de Thau, grande pièce d'eau salée qui n'a pas moins de sept à huit lieues de tour, et qui communique avec le canal du Midi et le canal latéral dit *des Étangs*, et par ces canaux, avec la mer, avec la Garonne et le Rhône. Balaruc a de la sorte de faciles communications avec Bordeaux et Lyon, avec tout le midi de la France, et même avec l'Algérie : et tel est le principal fondement des projets du conseil général du département de l'Hérault, lequel voudrait que l'État devînt propriétaire de l'établissement thermal dont nous parlons.

Balaruc est à six lieues de Montpellier, et moins éloigné de Cette, dont le rapprochent d'ailleurs le nouveau chemin de fer, et surtout l'étang de Thau, qui, ordinairement navigable, va jusqu'à la ville et jusqu'à la mer.

L'ancien établissement thermal a été agrandi et en partie amélioré en 1832, principalement en ce qui regarde les douches, dont on rencontre là un ensemble des plus satisfaisants. Toutefois, il reste beaucoup à faire pour que Balaruc soit rendu digne de la réputation de ses eaux.

La fréquence des paralysies, aussi grande que jamais dans ce siècle-ci, a renouvelé la fortune thermale de Balaruc, avant 1830 fort négligé depuis soixante ans. Le propriétaire, M. B. de la Roquette, est parfaitement secondé par M. le docteur Rousset, et plus nouvellement par M. le docteur Chrestien, digne neveu d'un des célèbres praticiens de cette contrée.

Les eaux de Balaruc sont ordinairement purgatives ; elles purgent sans affaiblir, mais non toujours sans exciter. Très thermales, leur température s'élève à 48 degrés centigrades, et quelquefois à 50 degrés, selon l'abondance des eaux de l'étang ou la direction des vents (1). Elles contiennent par litre d'eau de 11 à 12 centilitres de gaz acide carbonique, et de 11 à 12 grammes de sels. C'est plus d'un centième en principes fixes, proportion qu'il est rare de rencontrer dans les eaux minérales naturelles. Un bain ordinaire, se composant d'environ 400 litres d'eau, renferme conséquemment de 4 à 5 kilogrammes de sels, ce qui est énorme.

Voici, au reste, la composition de cette eau minérale, qui a été analysée par trois chimistes : MM. Figuier père, de Saint-Pierre et Alex. Brongniart (voy. le *Manuel* de M. Pâtissier). Nous avons choisi l'analyse de M. Figuier, dont les quantités paraissent être comme les moyennes des deux autres.

(1) La température de la source de Balaruc baisse quand viennent à régner les vents N.-O., qui renvoient l'eau de l'étang à la mer ; elle s'élève par les vents S.-E. Moins la source a de volume, et moins elle a de chaleur.

EAU DE BALARUC. Analyse de M. FIGUIER père.		COMPOSITION DE L'EAU DE MER A CETTE, d'après M. Aug. LAURENT.	
Substances.	Quantités.	Noms des substances.	Quantités.
Eau.	1 kilogr.	Eau.	1 kil.
G. acide carbon.	près de 12 centil.	. . . . .	0,200 milligr.
Chlor. de sodium.	7,40 grammes.	. . . . .	27,220 gramm.
— de magnésium	1,58 —	. . . . .	6,140 —
— de calcium. . .	0,91 —	Sulfate d'oxide de calcium.	0,150 —
Carbon. de chaux.	1,16 —	— d'oxyde de magnésium.	7,020 —
— de magnésie.	0,09 —	Carbonate d'oxyde de calcium et de magnésium. .	0,200 —
Sulfate de chaux.	0,70 —	Oxyde de potassium. . .	0,040 —
Fer.	traces impond.	Iode et Brome } traces impond. .	000 ?
Brome.	idem.		
(Dr ROUSSET.)		(BALLARD.)	
	11,64 gr.		40,940 gr.

C'est donc 11 gramm. 2/3 par litre d'eau minérale, et pour l'eau de mer près de 41 grammes, ou presque 4 fois autant.

Les sels de soude et de magnésie sont, comme on voit, les principes prépondérants de cette eau thermale, et c'est à eux que les eaux de Balaruc sont redevables d'exciter concurremment la peau et la muqueuse intestinale, double révulsion qui, dans beaucoup de cas, a des effets salutaires.

Cependant ces eaux ne se montrent réellement efficaces que dans le cinquième environ des cas auxquels on les déclare le mieux appropriées. Voilà au moins ce qui résulte des observations de M. Rousset.

Elles n'ont de ces bons effets ni dans les maladies de la peau, ni dans les affections des reins et de la vessie. On sait qu'elles sont nuisibles dans les maladies du cœur, dans les affections même chroniques des poumons, et toutes les fois qu'il y a de l'oppression ou de la toux. C'est un fait avéré, abstraction faite de toute théorie, qu'elles ne réussissent pas dans ces affections.

On leur accorde de l'efficacité dans les rhumatismes, dans les maladies scrofuleuses, dans les névralgies, et surtout dans la sciatique, de même que dans quelques tremblements nerveux.

Si l'on s'en rapportait aux deux inspecteurs de Balaruc,

les eaux thermales de ce nom seraient au premier rang des remèdes qu'on oppose utilement aux paralysies. Sous ce rapport, mais sous ce rapport seulement, selon eux, aucune eau minérale de la France ne leur est préférable. Et ce qui les caractérise, toujours d'après ces médecins, c'est qu'elles conviennent dans toutes les paralysies, quels qu'en soient le genre ou la cause. Non seulement elles sont efficaces dans les paralysies saturnines, dans les paralysies rhumatismales et traumatiques, dans celles qui proviennent de contusions, ou qui sont occasionnées par d'extrêmes fatigues ou par des excès dont le règne a cessé; mais ils assurent qu'elles ont réussi dans des paralysies de cause cérébrale, de cause apoplectique, lorsque l'altération organique et l'épanchement sanguin du cerveau avaient une date déjà ancienne, alors qu'il ne subsistait plus de l'hémorrhagie initiale qu'un de ces kystes déjà séreux et rapetissés, dont MM. Rochoux et Riobé ont si parfaitement observé et décrit les phases, il y a une trentaine d'années. Mais ce sont là des opinions que la commission des eaux minérales n'adopte qu'en partie et non sans d'extrêmes réserves.

L'inspecteur de Balaruc, le docteur Rousset, a sur la paralysie et sur l'apoplexie, sur l'hémiplégie et les coups de sang, des vues personnelles qu'il a exposées dans une excellente brochure qui a paru en 1839. Voici plusieurs de ses opinions. Quelque insolites qu'elles puissent paraître, nous avons cru devoir les faire connaître à l'Académie, réunion d'hommes trop expérimentés pour accueillir sans indulgence quelques idées systématiques ou conjecturales.

Premièrement, des faits nombreux ont convaincu M. Rousset que l'abstinence et le jeûne occasionnent fréquemment la paralysie, surtout quand il s'agit d'individus âgés ou faibles, et principalement de personnes pieuses, que des devoirs ou des scrupules astreignent à des jeûnes tardifs et journaliers. Telle est, à ce sujet, la conviction du docteur Rousset, qu'il a fait obtenir des dispenses à différents ecclésiastiques, ses clients.

Deuxièmement, M. Rousset dit avoir observé que les sai-

gnées générales, au lieu de remédier à la paralysie ou d'en préserver, ne font très fréquemment que la compléter et que l'accroître : loin, dit-il, de rappeler le mouvement arbitraire, ces saignées ne font qu'abolir ce qu'il en reste, et qu'aggraver le mal primitif. Il remarque même que la paralysie ne devient bien manifeste qu'à compter du moment où l'on saigne les malades. Bien plus, M. Rousset cite des cas où la paralysie s'interrompait subitement dès que les paralysés avaient la tête déclive et tombante.

Toujours est-il que les faits invoqués par M. Rousset semblent établir qu'il existe des paralysies qui ont pour cause la pénurie du sang, l'insuffisance du cœur ou l'action affaiblie de la moelle épinière, genre de paralysies dans lesquelles la saignée ne peut intervenir sans aggraver le mal.

En tous cas, la commission dont j'ai l'honneur d'être le rapporteur pense que ces faits et ces vues ne peuvent concerner que les apoplexies réputées nerveuses, *sine materiâ*, comme on dit, et non ces apoplexies sanguines que caractérise un épanchement au cerveau.

Voici maintenant le tableau dans lequel le docteur Rousset a résumé et classé ses observations pour l'année 1836. Les autres rapports de ce médecin, jusqu'en 1843, diffèrent peu de celui-ci, le premier de tous par sa date, et par conséquent le mieux fait :

Tableau récapitulatif du docteur Rousset, pendant 1836.

1. Divers genres de paralysies, d'instabilité nerveuse ou de tremblement musculaire :			
	Guérisons	31 cas.	163 cas.
	Améliorations	71	
	Sans résultat favorable	61	
2. Fièvres intermittentes (toutes deux guéries).			2
3. Névralgies diverses :			
	Guéris	9	58
	Soulagés	21	
	Sans amendement	28	
		A reporter	223 cas.

Report 223 cas.

4. Rhumatismes, sans désignation d'espèces :

Guéris	4 cas.	53
Soulagés	27	
Sans changement	22	

5. Surdités :

Guéris	»	12
Diminués	3	
Sans effet	9	

6. Amauroses :

Guéris	»	9
Amendés	»	
Sans aucun résultat	9	

7. Gastralgies :

Guéris	»	4
Amendés	4	

8. Ulcères et fistules :

Guérisons	2	6
Sans résultat	4	

9. Scrophules :

Guéris	»	13
Soulagés	5	
Sans résultat	8	

10. Hydropisies sans désignation :

Guérison	1	3
Sans effet	2	

11. Tumeurs blanches :

Guéris	3	23
Améliorés	9	
Sans effet	11	

346 cas.

En résumé, sur les 346 malades mentionnés dans le tableau ci-dessus, il y a eu :

52 malades guéris,
140 soulagés,
Et 154 sans amélioration;

même sans parler des maladies aggravées, dont M. Rousset ne fait pas mention, ce qui ne veut pas dire qu'il n'y ait eu aucun cas de ce genre.

M. Rousset relate dans son tableau 36 autres cas, soit de *paralytodés*, soit d'imminence apoplectique. Ce médecin insiste beaucoup sur ces quasi-maladies, dans lesquelles il obtient, assure-t-il, des succès marqués.

Nous n'avons pas parlé de ces faits, qui nous ont paru n'avoir qu'une faible valeur pratique, et être entachés de prévention. Les *paralytodés*, ou paresses organiques, dont parle M. Rousset, sont tantôt des prodromes de paralysies générales, et plus fréquemment de simples atteintes à la volonté, dont les ordres sont parfois trop indécis pour être suivis d'accomplissement. Ce n'est pas là une maladie; c'est un état certainement défavorable, mais normal en de certaines personnes.

Nous avons également négligé l'*imminence apoplectique*, attendu que l'imminence n'est qu'une menace, et qu'elle ne peut requérir que des précautions hygiéniques et de la prudence. Comment pourrait-on guérir un mal qui n'existe pas encore et n'est qu'imminent?

Je passe au rapport de M. Chrestien.

Le docteur Chrestien a été nommé inspecteur-adjoint des eaux de Balaruc, le 20 mai 1844, et depuis cette époque il exerce là très assidument son ministère. Le rapport que nous allons examiner est le premier qu'ait rédigé M. Chrestien, et il est remarquable à plus d'un titre. Il l'a surtout composé en vue de concilier à Balaruc le patronage immédiat et tout particulier du gouvernement, en la possession duquel il voudrait voir la source thermale et le domaine.

Comme M. Rousset, M. Chrestien a dressé un tableau des maladies qu'il a eues à traiter à Balaruc. Seulement, ses appréciations sont moins positives que celles de M. Rousset,

ses résumés moins catégoriques. Un grand nombre de paralysés figurent parmi les 328 malades dont il parle.

Voici, au reste, le tableau de M. Chrestien :

Tableau du docteur Chrestien pendant 1845.

Sur le nombre total de 328 malades, nous avons eu, dit-il,

110 cas d'hémiplégie.
13 de paraplégie.
13 de paralagie, ou difficulté de parler.
1 de mutisme complet.
1 d'amnésie, ou perte de la mémoire (1).
1 de paralysie des muscles de la face.
1 de paralysie de la vessie.
1 de paralysie du sphincter anal.
1 de paralysie complète.
5 de surdité.
2 d'amaurose.
15 d'imminence apoplectique.
16 de ces paresses organiques qui ne sont pas tout à fait des paralysies, et que le docteur Rousset a si heureusement nommées maladies *paralytodées*, lesquelles dépendent tantôt de la moelle épinière seulement, et tantôt de tout l'axe cérébro-spinal.
2 d'arrêt de développement du membre pelvien du côté droit chez des enfants de cinq ans.
1 du même arrêt dans le membre pelvien gauche, chez une petite fille du même âge.
2 d'amaigrissement considérable du bras droit chez une femme, et du gauche chez une autre, à la suite d'abcès sous-axillaires.
68 de rhumatismes.

253 à reporter.

(1) Chez la plupart des malades qui ont eu la parole embarrassée, cela provenait bien plus de la lenteur de la mémoire que d'une difficulté quelconque dans le mécanisme de la parole. (Doct^r Chrestien.)

253 d'autre part.
13 cas de goutte, avec concrétions tophacées.
3 de sciatique.
2 d'abcès, avec carie.
1 d'engorgement glanduleux cervical.
1 de prostatite chronique.
1 de tumeur blanche des vertèbres cervicales.
1 de tumeur blanche de l'articulation coxo-fémorale.
5 de tumeurs blanches du genou.
3 de tumeurs blanches du coude-pied.
2 de luxations spontanées et anciennes du fémur.
1 d'éburnification du condyle interne du fémur.
1 d'hydarthrose du genou.
1 d'ankylose.
1 d'empâtement.
1 de semi-luxation ancienne du genou.
3 de semi-luxation ancienne du coude.
5 d'entorses du pied.
4 de roideur et gêne des mouvements par suite de fracture.
1 de rétraction de l'aponévrose palmaire.
1 de contracture des plèvres.
1 de douleurs dans les avant-bras, à la suite de contusions.
1 de douleurs du genou, par suite d'une piqûre profonde.
1 de flexion des doigts par l'effet d'une balle qui avait intéressé le tendon de l'extenseur commun des doigts.
1 de flexion du doigt annulaire; effet d'un coup de sabre sur la main.
1 de flexion de la jambe sur la cuisse, à la suite d'une vaste plaie qu'on avait cautérisée avec le fer rouge, à l'hôpital de Saint-Éloi, à Montpellier.

---

309 à reporter.

309 d'autre part.

1 cas de sensation pénible de froid dans la région externe des jambes.

2 de tremblements involontaires.

5 de céphalées et d'ophthalmies palpébrales.

3 d'ulcères aux jambes, dont un causé, chez un officier, par une balle qui avait traversé l'articulation péronéo-tibiale supérieure.

2 d'ulcères syphilitiques très vastes, qui ont résisté à tout traitement.

1 cas d'hypochondrie.

1 d'épilepsie.

1 d'irritation du voile du palais.

1 de gastralgie.

1 d'hypertrophie du cœur, liée à un rhumatisme.

1 de phthisie pulmonaire tuberculeuse.

---

328 en tout.

Tous guéris ou soulagés, à l'exception de cinq.

N. B. Ce tableau récapitulatif de M. Chrestien appartient évidemment aux deux années 1844 et 1845, et non à une seule année, comme l'a écrit par inadvertance M. Chrestien. Ce ne serait donc qu'une moyenne de 164 malades par an, au lieu de 328. Il est d'ailleurs certain qu'un grand nombre de malades, parmi ceux que les eaux soulagent, se rendent à Balaruc pendant plusieurs années consécutives. Or, il est essentiel de remarquer qu'une clientèle ainsi permanente, outre qu'elle démentirait la puissante et durable efficacité des eaux, n'offrirait pas les mêmes chances de lucre, de célébrité et de progrès qu'offre une clientèle qui se recrute et se renouvelle chaque année sur le seul bruit des succès qu'elle procure.

On voit par le tableau de M. Chrestien que les maladies, à procéder par les plus fréquentes, se rangent à Balaruc dans l'ordre suivant :

1° Les paralysies ou quasi-paralysies, puisqu'on en compte 185 sur un total de 328 malades;

2° Les rhumatismes, qu'on y voit figurer au nombre de 68;

3° Les affections de causes externes, telles que foulures entorses, contusions, luxations anciennes, coups de feu, dont le nombre s'élève au chiffre de 30;

4° Enfin, les rétractions musculaires, les raccourcissements des membres, les roideurs des articulations, pour nous en tenir aux affections les plus nombreuses. On doit remarquer, en effet, que l'affluence des maladies d'une même espèce près d'une source thermale sont un indice de certitude, ou au moins un élément de probabilité, pour la guérison, qu'on espère, d'une affection analogue.

Toutefois, et sans rien préciser davantage, M. le docteur Chrestien déclare que tous les cas qu'il a mentionnés dans son tableau, tous ces 328 malades, ont été guéris ou soulagés à Balaruc. Sur les 328, il n'en excepte que cinq, savoir:

1° Un cas d'épilepsie;

2° Un cas de gastralgie;

3° Une staphylite chronique;

4° Une hypertrophie du cœur;

5° Une phthisie pulmonaire tuberculeuse. Même les 13 cas de goutte, avec concrétions tophacées, ont été soulagés ou guéris à Balaruc : M. Chrestien l'affirme. Il est vrai que son collègue M. Rousset n'est pas aussi optimiste.

M. Chrestien a grand soin de faire remarquer que les eaux de Balaruc réussissent dans l'imminence apoplectique, et c'est ainsi qu'il combat l'opinion de ceux qui voudraient éloigner de ces thermes les personnes disposées à l'apoplexie.

Suivant M. Chrestien, ces eaux agissent favorablement sur les ulcères syphilitiques anciens, bien que les deux seuls malades de ce genre qu'il cite dans son tableau soient partis de Balaruc sans être guéris. Il explique, au reste, parfaitement bien, par la vertu purgative des eaux, la guérison du seul cas d'hypochondrie qu'il ait observé à Balaruc. Si l'épilepsie n'a point guéri, au moins n'a-t-elle pas été aggravée par les eaux, ce qui laisse peu de mérite à la prudence des méde-

cins, qui interdisent aux épileptiques la fréquentation des eaux salines thermales. Enfin, M. Chrestien fait remarquer que le seul phthisique envoyé de Paris à Balaruc, par notre collègue M. Rayer, s'est plutôt trouvé bien que mal des eaux de Balaruc.

M. le docteur Chrestien s'autorise de ces faits pour combattre les conseils restrictifs de plusieurs auteurs modernes. Mais ceux-ci n'en persistent pas moins dans leurs défiantes réserves, jusqu'à ce que des faits plus probants, plus parfaitement authentiques, plus nombreux aussi, aient été publiés sans partialité et sans exagération.

Quoique M. Chrestien affirme que l'eau de Balaruc ne provoque jamais d'attaques et qu'elle n'a point pour effet d'appeler l'affluence du sang vers l'encéphale, cependant il se garde bien, quand il traite des hémiplégiques, d'administrer des bains thermaux, et surtout des douches, avant d'avoir modéré la pléthore sanguine pendant six ou huit jours, et quelquefois même pendant dix-huit ou vingt jours. A cette intention, il prescrit des saignées, il applique des sangsues, premiers moyens, dont un régime végétal seconde l'effet. Il n'en vient aux bains qu'après avoir fait prendre l'eau thermale en boisson et à doses purgatives, c'est-à-dire depuis quatre jusqu'à seize verres à jeun, et quelquefois même avec addition de sulfates de soude ou de magnésie. Il insiste principalement sur l'eau minérale prise en breuvage, lorsque les malades sont jeunes. Suivant lui, le teint jaune de la face et le grand volume du ventre sont des indices que les eaux agiront plus efficacement en boisson qu'en bains.

Dans les cas d'imminence apoplectique, les médecins de Balaruc se bornent à prescrire l'eau thermale en boisson, sage réserve qui nous paraît digne d'éloges.

Pour ce qui est des bains, il est rare qu'on les fasse durer, à Balaruc, plus d'une demi-heure, et rare surtout qu'on les fasse monter au-delà des aisselles. Avec ces ménagements, et grâce à de telles précautions, on ne craint point, à Balaruc, de *laver* les paralytiques, ainsi que le docteur Doucil paraît le craindre à Encausse (dans la Haute-Garonne).

On peut au reste remarquer que les apoplexies de M. Chrestien sont bénignes et peu comateuses, et que ses paralysies sont peu tenaces. Ses apoplectiques, pour la moindre cause, sortent du lit ou quittent la table, et ils courent en boitant ouvrir les fenêtres pour appeler leurs voisins. Ils ne perdent jamais complétement connaissance pendant l'attaque. A la vérité, ses hémiplégiques ont souvent la bouche contournée, mais ils marchent presque tous sans une grande difficulté, en s'aidant d'une canne ou d'un bras. On n'en voit aucun mourir à Balaruc, en sorte qu'on ne saurait affirmer si réellement ils ont eu des hémorrhagies cérébrales, des ramollissements du cerveau, et si l'on n'a pas pris quelquefois pour des hémiplégies apoplectiques des rhumatismes chroniques et engourdissants.

Le rapport de M. Chrestien contient 34 observations particulières. De ces observations, généralement peu détaillées, 18 portent sur des hémiplégies, d'autres sur des surdités et des amauroses, et 5 sur des paraplégies, qu'ont en partie guéries les bains de vapeur de Balaruc, avec ou sans massage. Plusieurs portent également sur des *paralagies*, ou embarras de la parole, affection qu'on traite, non sans fruit, avec les eaux minérales prises en boisson, de même qu'en recourant à la douche écossaise, simultanéité ou succession de jets d'eau chaude et d'eau refroidie, d'où il résulte une impression saisissante qui réagit sur le moral des malades tout aussi favorablement que sur le physique.

M. Chrestien déclare qu'il a guéri une paralysie du sphincter anal, guérison qu'il a obtenue avec 3 douches ascendantes, 6 douches descendantes et 4 bains thermaux. Il convient d'ajouter qu'on avait appliqué précédemment à ce même malade environ 600 sangsues en différentes fois.

Le même médecin a vu se dissiper presque entièrement, après quelques douches thermales, une flexion persévérante des doigts, provenant d'une balle qui avait traversé l'avant-bras. Et, à ce sujet, M. Chrestien en appelle aux souvenirs de M. Bégin, qui a visité Balaruc et vu ce malade à une inspection de 1845.

Il cite aussi un M. La Racine, de Lyon, malade à la fois paralysé des bras et des jambes, et qui guérit en quelques jours à Balaruc, au moyen des douches et des bains thermaux. Il est vrai que, dans ce malade, ni l'intelligence ni la parole n'avaient éprouvé aucun dérangement. M. le docteur Chrestien convient avec sincérité que la difficulté de parler, suite fréquente de l'apoplexie, ne guérit jamais à Balaruc, constant insuccès qu'il paraît attribuer plutôt encore à l'affaiblissement de la mémoire qu'à la faiblesse des organes expressifs.

Enfin M. Chrestien dit avoir guéri avec ses eaux des paralysies de la face, des paralysies du pharynx, des paralysies de la vessie, même sans recourir (dans ce dernier cas) à des irrigations d'eau thermale.

Quant à l'amaurose, voici comment M. Chrestien la traite à Balaruc, non sans imiter ce que feu le docteur Faye pratiquait autrefois à Bourbon-l'Archambault :

1° Chaque matin on purge le malade avec 3 verres de l'eau thermale.

2° Le malade est placé sous un réservoir élevé, d'où l'eau coule pesamment goutte à goutte, espèce de douche qu'on laisse tomber durant quelques minutes sur l'arcade sourcilière et sur le front.

3° Le soir, et pendant environ dix minutes, on donne une douche tiède sur la nuque, et pendant dix autres minutes une douche à toute température sur les pieds.

Un malade auquel ce traitement avait été appliqué recouvra assez de jour pour se conduire sans guide, assez même pour distinguer les aiguilles de sa montre. Malheureusement il ne continua pas avec assez de persévérance l'usage des eaux pour en obtenir des résultats plus décisifs. Voilà ce que raconte M. Chrestien. Et il convient d'ajouter que le docteur Rousset a consigné, dans son rapport pour 1839, des traitements d'amauroses encore plus heureux, des guérisons plus entières.

Nous dirons à cette occasion que, depuis près de deux siècles, on emploie à Balaruc, surtout pour des malades

frappés d'amaurose ou menacés d'apoplexie, un genre de douche qu'on ne trouve que là... Le malade, étendu horizontalement sur une paillasse, a la tête suspendue sur un puits de la source, et d'abord la face tournée vers le plafond ; un doucheur laisse tomber d'un entonnoir, et d'aussi haut qu'il peut, de l'eau qui vient d'être puisée à la source minérale. Et pendant cela un autre doucheur masse, frictionne, brosse énergiquement les tempes, les orbites, les sourcils, le cuir chevelu, ainsi arrosés ; l'opération dure de quatorze à vingt minutes : et pendant ce temps le malade, avec ses mains recourbées en bouclier, protège comme il peut les yeux et le nez contre ces contacts brusques et blessants.

Mais si les yeux seuls sont malades, après cette première épreuve le patient se retourne ; et une fois à plat-ventre, la tête abritée d'un linge, dont le puits est lui-même couvert, on lui fait respirer pendant quelques minutes les vapeurs qui s'exhalent de l'eau thermale.

Le célèbre Astruc, qui avait assisté à une de ces douches si étranges, s'effrayait des dangers qui devaient résulter d'une semblable opération. Un doucheur très exercé, en présence duquel Astruc exprimait ses appréhensions, lui affirma que depuis trente ans qu'il administrait de telles douches, jamais il n'avait été témoin d'un seul accident apoplectique.

Indépendamment du rapport dont nous venons de vous rendre compte, M. le docteur Chrestien, dans la lettre qu'il adresse personnellement au ministre, avait articulé quelques autres motifs dont voici la substance fort réduite :

1° Les eaux de Balaruc sont tellement actives et tellement chaudes, qu'il serait imprudent d'en user sans guide et sans surveillance. Voilà même pourquoi un préfet de l'Hérault a décidé qu'elles ne seraient jamais administrées que sur ordonnance de médecin. Or, dit M. Chrestien, un tel contrôle n'est praticable que sous le patronage du gouvernement ; car un propriétaire souffre rarement qu'il soit apporté des restrictions à ses bénéfices et des entraves à ses recettes ; *première raison* pour que l'État acquière Balaruc.

2° De nu et aride qu'il est aujourd'hui, Balaruc deviendrait

boisé, attrayant et fertile, si l'on y conduisait une source d'eau douce qui en est peu éloignée. Mais cette translation même entraînerait à des dépenses et à des empiétements qui ne peuvent être réalisés que par le gouvernement ; *deuxième motif.*

3° Avec ses voies nombreuses et diverses, Balaruc pourrait être mis en communication avec l'Algérie et tout le midi de la France. Les ministres de la guerre et de la marine y feraient aisément diriger les malades de leurs cadres et hôpitaux respectifs, ce qui serait plus hygiénique, moins dispendieux que de les expédier pour Baréges ou pour Bourbonne, ainsi que M. Chrestien dit en avoir convaincu M. Bégin, à son inspection de 1845, *troisième motif.*

4° Tous ces malades, militaires, civils ou marins, pourraient être conduits à Balaruc l'hiver comme l'été, car on s'y baigne en toute saison. On prenait, à Balaruc, des bains en hiver dès le temps de Leroy, professeur et célèbre psychologue de l'ancienne faculté de Montpellier ; et ce qu'on pratique aujourd'hui à Vernet doit être regardé comme une heureuse imitation des anciens usages de Balaruc, ce dont il convient de féliciter le docteur Bertrand, et surtout notre confrère M. Lallemand.

5° Le point essentiel pour les habitants du lieu, ce serait qu'ils devinssent seuls propriétaires, régisseurs ou fermiers des hôtels de Balaruc, ainsi que différents lieux thermaux en offrent l'exemple ; et c'est vraisemblablement ce qui arriverait si le gouvernement devenait propriétaire des sources, attendu que l'administration supérieure ne manquerait pas d'assigner à l'établissement central, et surtout à l'hospice, une destination d'hospitalité gratuite, en partie pour l'armée, en partie pour les indigents ; *cinquième motif.*

6° D'un autre côté, l'État pourrait aussitôt récupérer une portion du prix d'acquêt, en rétrocédant à des particuliers plusieurs des bâtiments actuels et quelques terrains inutiles à la gestion, l'administration supérieure n'ayant pas coutume de gérer des hôtelleries, alors même qu'elles seraient thermales.

M. Chrestien a soin d'insister sur l'efficacité des eaux de Balaruc dans la paralysie et les scrofules, surtout, pour cette dernière affection, quand on fait alterner les bains thermaux avec les bains de mer, concours de moyens que le proche voisinage de Cette rend très facile;

Et il sollicite du ministre le prompt envoi sur les lieux d'un ingénieur compétent. Cet ingénieur constaterait la situation actuelle de Balaruc, et renseignerait l'autorité centrale sur la convenance d'acquérir au nom de l'État cet établissement célèbre, si mal organisé aujourd'hui.

Le docteur Chrestien fonde sa demande et son espoir sur l'article 4 d'une loi, dès lors adoptée par la Chambre des députés, mais rejetée quelques jours après par la Chambre des pairs, loi qui de nouveau a été présentée aux Chambres cette année, et qui confère au gouvernement du roi la faculté de substituer l'État aux droits des particuliers, quand ceux-ci comprendront mal leurs devoirs de propriétaires ou de directeurs.

Tel est, messieurs, le projet du docteur Chrestien, tel est le vœu du conseil général du département de l'Hérault; et bien qu'on ne demande point notre opinion sur l'achat proposé, je ne vous ai tû aucun des motifs que le médecin inspecteur et le Conseil général font valoir auprès de l'autorité supérieure.

La Commission des eaux minérales (1) a cru de son devoir d'opposer les raisons suivantes aux motifs invoqués par M. le docteur Chrestien.

Si Balaruc était le seul établissement thermal où pussent trouver guérison les diverses maladies qu'énumère avec conviction M. Chrestien, il paraîtrait jusqu'à un certain point rationnel de partager l'avis de ce médecin distingué, et d'appuyer de notre assentiment ses sollicitations près du ministre. Mais Bourbonne-les-Bains, et Bourbon-l'Archambault; mais Baréges (dans les Hautes-Pyrénées), Bagnols (dans la

(1) Cette Commission est composée de MM. Isid. Bourdon, Guibourt, O. Henry, Lecanu, Martin-Solon, Prus et Renauldin.

Lozère), Luchon et Encausse (dans la Haute-Garonne), Ax (dans l'Ariége), ont dans quelques circonstances des avantages aussi prononcés que Balaruc, et dans plusieurs, une efficacité encore plus grande.

Ici, nous n'avons voulu comparer Balaruc qu'avec Bourbonne et Baréges, deux établissements célèbres sur lesquels le gouvernement dirige chaque année des militaires malades, ce qui double le mérite de la comparaison et la valeur des témoignages.

Or, dans le grand nombre d'affections chroniques qu'on adresse presque indifféremment à ces trois établissements thermaux, soit de Paris, soit des départements, il en est qui éprouvent les mêmes effets de chacune d'elles; il en est d'autres qui guérissent moins bien à Balaruc qu'à Baréges et à Bourbonne, et d'autres, enfin, qui ne s'améliorent qu'à Balaruc.

Je commence par la première de ces catégories.

PREMIÈRE CATÉGORIE :

Composée des maladies qui s'amendent également à Baréges, à Bourbonne et à Balaruc.

La rétraction des muscles,

Le raccourcissement des tendons,

Les suites de blessures et de coups de feu,

Les contusions anciennes et profondes,

Quelques engorgements glanduleux, locaux,

Les paralysies traumatiques et rhumatismales,

Les paralysies saturnines.

Ces différentes affections guérissent ou s'amendent à Baréges et à Bourbonne, aussi bien pour le moins qu'à Balaruc.

Si des eaux aussi différentes, quant à leur constitution chimique, ont dans certains cas des effets tellement analogues, cela vient de ce qu'elles agissent en vertu de leur thermalité, qui se ressemble, beaucoup plus qu'en vertu de leurs principes composants. Toutefois les divers principes salins qu'elles recèlent les empêchent d'affaiblir ceux qui s'y plongent

comme affaiblissent et énervent les bains d'eau commune, où la chaleur agit isolément de ces principes minéraux.

Balaruc, pas plus que Baréges et Bourbonne, n'a le pouvoir de guérir les affections syphilitiques, même anciennes. Ces guérisons ne s'y effectuent jamais sans moyens auxiliaires, sans un traitement autre que les eaux minérales. Mais il est certain que le traitement thermal rend ordinairement plus facile, plus court et plus fructueux le traitement mercuriel ou sudorifique. Un des membres de la commission, M. Prus, a fait aux eaux d'Aix, en Savoie, des remarques analogues. Il semble que les bains thermaux aient sur la syphilis ancienne les effets qu'on attribue depuis longtemps aux grands travaux corporels et aux climats ardents.

DEUXIÈME CATÉGORIE :

Comprenant les maladies qui s'améliorent plus manifestement à Bourbonne et à Baréges qu'à Balaruc.

Les rhumatismes de toute espèce,
Les névralgies, et plus particulièrement la sciatique,
La roideur des articulations,
Les ankyloses incomplètes,
Les coxalgies avec engorgement de la hanche,
Les tumeurs blanches des articulations,
Les luxations dites spontanées,
Les affections scrofuleuses profondes et constitutionnelles,
La carie des os courts et de l'extrémité des os longs,
Les anciens ulcères et les fistules.

Ces différentes affections s'améliorent beaucoup plus sensiblement à Bourbonne et à Baréges qu'à Balaruc.

Il y a même cette distinction à faire, que Bourbonne convient davantage dans les maladies articulaires, et Baréges plus particulièrement dans quelques paralysies de l'enfance et de la jeunesse, avec arrêt de développement et difformités, ainsi que pour d'anciens ulcères et des fistules.

C'est même pour des cures de ce genre que la réputation de Baréges a pris date.

TROISIÈME CATÉGORIE :

Maladies qui ne s'améliorent sensiblement qu'à Balaruc.

Cette catégorie comprend : quelques paralysies légères, qui proviennent d'une lésion peu grave du cerveau ou de ses annexes ;

Certaines hémiplégies, quand elles sont déjà anciennes ;

Les paraplégies mêmes, à moins qu'elles n'aient pour cause une altération profonde de la moelle épinière ou un désordre irrémédiable de la colonne vertébrale ;

Enfin, les tremblements nerveux, ou, comme on dit à Montpellier, l'*instabilité nerveuse*, affections graves, dans lesquelles les eaux de Bourbonne et de Baréges échouent presque constamment. Le docteur Pagès va jusqu'à éconduire de Baréges les hémiplégiques qui s'y présentent ; et, quant aux paraplégies, Baréges ne montre quelque efficacité que dans celles de ces affections qui ont eu pour cause des rhumatismes ou des émanations saturnines.

Les eaux de Bourbonne échouent presque toujours, non seulement dans l'hémiplégie apoplectique, fût-elle ancienne, mais dans la plupart des paraplégies. Voilà ce qu'affirme le docteur Therrin, qui administre ces eaux depuis trente ans.

Ainsi donc, les eaux de Balaruc n'ont de supériorité bien avérée sur d'autres eaux thermales en crédit que pour les paralysies incomplètes provenant du cerveau ou de la moelle épinière, de même que dans les circonstances où des congestions cérébrales réclameraient l'emploi d'une eau purgative.

A l'égard des autres maladies chroniques qui sont du ressort des eaux, Balaruc soutient difficilement la comparaison avec d'autres établissements de France que nous avons cités, et telle est notre première objection à M. Chrestien.

2° Même dans le département de l'Hérault, et à peu de distance de Balaruc, on trouve des eaux qui, à la vérité, ne guérissent pas la paralysie, mais qui soulagent des maux sur lesquels les sources de Balaruc sont sans efficacité. Nous citerons plus particulièrement : *a*, les *eaux d'Avène*, qui conviennent dans les maladies de la peau, les ulcères des jambes et

les gastralgies ; *b*, l'établissement thermal de *La Malou*, qui l'emporte sur Balaruc, quant aux rhumatismes et aux névroses ; *c*, *Foncaude*, qui a de l'efficacité dans les cas de sciatique ; *d*, les *Bains de mer de Cette*, qui vont faire à Balaruc une rivalité très préjudiciable, au moins pour les affections nerveuses et les scrofules, auxquelles affections le médecin de Cette ne craint pas d'ajouter 90 autres maladies chroniques pour compléter la liste de celles que l'eau de mer guérit : et même on est porté à penser que c'est à cette concurrence des bains de Cette que Balaruc voudrait se soustraire, en se faisant ranger dès à présent parmi les propriétés de l'État.

3° M. le docteur Chrestien déclare qu'il a vu guérir à Balaruc ou sortir de là, très soulagés, 323 malades sur un total de 328. Mais c'est précisément l'invraisemblance d'un tel nombre d'améliorations qui éveille l'examen et presque la défiance sur la réalité de ces succès, inouïs jusqu'alors et en tous lieux. Quelque honorable, quelque véridique que soit le médecin qui les a tracés, de pareils chiffres provoquent l'incrédulité, quoi qu'on fasse pour s'en garantir. Bourbonne et Baréges sont loin d'obtenir des résultats aussi favorables, et ces succès bien moins nombreux disposent les hommes compétents au consentement et à la confiance. En guéris et soulagés, Bourbonne n'accuse pas tout à fait moitié de cas heureux, et Baréges n'en compte pas les deux tiers, ce qui est déjà beaucoup. Mais à Balaruc, tous vont mieux, excepté cinq sur 328..... Je répète qu'un chiffre aussi extraordinaire excite des préventions, dans quelque situation que soit l'esprit.

4° Nos soldats rapportent fréquemment de l'Algérie des affections gastriques et intestinales, affections dans lesquelles les eaux de Balaruc ne conviennent nullement. Quatrième objection.

5° Balaruc est un lieu aride et peu salubre, quoi qu'on fasse pour le fertiliser et l'assainir.

6° Un grand nombre d'étangs, sans même compter l'étang de Thau, multiplient les fièvres intermittentes dans la contrée.

7° Les sources de Balaruc ne seraient pas plus efficaces pour être la propriété de l'État; peu importe donc aux malades que cette acquisition s'effectue.

8° Et ce sera notre dernière objection :

Toute propriété acquise par l'État doit avoir des conditions de stabilité comme en a l'État lui-même. Or, tels sont les rapports des sources thermales de Balaruc avec l'étang salé de Thau, et de cet étang avec la Méditerranée, que, puisqu'il est avéré que cette mer se retire peu à peu, et incessamment, il y a lieu de craindre que dans des temps peu éloignés les eaux de Balaruc ne viennent elles-mêmes à disparaître, ou au moins qu'elles ne perdent les propriétés caractéristiques qu'elles doivent à leur analogie avec l'eau de mer, et vraisemblablement à leur mélange même avec l'eau marine.

CONCLUSIONS.

En conséquence de ce qui précède, et afin de répondre positivement à la demande du ministre qui nous consulte, nous proposons à l'Académie les conclusions suivantes :

1° Quelle que soit l'efficacité dont jouissent les eaux thermales de Balaruc pour le traitement de diverses affections fréquentes dans l'armée, telles que :

Les plaies d'armes à feu;

Les rhumatismes et les sciatiques, qu'engendrent les camps;

La rétraction des muscles;

Les tumeurs blanches;

Les fausses ankyloses, fréquents effets de fatigues;

Les caries et fistules, suites de blessures;

Il existe en France d'autres eaux thermales aussi salutaires et même encore plus efficaces, près desquelles des hôpitaux militaires sont établis depuis longtemps (Baréges et Bourbonne-les-Bains).

2° Parmi les autres maladies auxquelles les militaires sont pour le moins aussi exposés que les autres hommes, il en est plusieurs, telles que :

Les dartres;

Les gastralgies;

Les maladies de poitrine, etc.,

Dans lesquelles les eaux de Balaruc paraissent être sans utilité, et quelquefois nuisibles.

3° D'après les documents fournis à l'Académie par les médecins-inspecteurs, les eaux de Balaruc paraissent jouir de quelque efficacité dans le traitement d'un certain nombre de paralysies (1).

— Après une longue discussion à laquelle prennent part MM. Malgaigne, Desportes, Rochoux, Ferrus, Lallemand, Bouillaud, Prus, Castel, Lagneau, Guibourt, Dupuy, Adelon, Bousquet, Bourdon, etc., le rapport est adopté tel qu'il vient d'être lu.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° *Note sur un cas de synchisis étincelant*, par M. Alph. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon.

« Une femme âgée de soixante-sept ans, d'une constitution sanguine, admise à l'hôpital Beaujon, le 14 juillet 1847, pour y être traitée d'une squirrhe du sein, offre, dans l'œil droit, un exemple très remarquable de la maladie désignée par M. Desmarres sous le nom de synchisis étincelant.

» Depuis un an, sans cause connue, et sans que la malade ait jamais éprouvé de la douleur dans cet œil, la vision s'y est graduellement affaiblie, puis complétement éteinte.

» La pupille est régulière, modérément dilatée, mais immobile; l'iris, près de sa grande circonférence, oscille dans le sens antéro-postérieur. Quand l'œil exécute des mouvements, il y a synchisis ou ramollissement du corps vitré. Le cristallin,

(1) Cette conclusion n'est pas celle de la commission. L'Académie l'a trouvée trop explicite et trop favorable, et elle a jugé prudent de la modifier, dans la crainte d'engager sa responsabilité sur des documents cliniques qui lui ont paru incomplets et peu convaincants.

détaché des procès ciliaires, a abandonné sa place pour venir se loger à la partie inférieure du corps vitré, où l'on aperçoit encore un petit noyau blanchâtre; derrière le champ de la pupille, en bas et en dehors, il existe un petit lambeau demi-transparent dû, sans doute, à quelque portion de capsule ou de membrane hyaloïde.

» Mais ce qui frappe le plus l'attention, ce sont une foule de très petits points lumineux et brillants comme autant de paillettes d'or, irrégulièrement disséminées dans le corps vitré. Pour mieux les étudier, j'ai eu soin de dilater la pupille au moyen de la belladone; j'ai pu reconnaître alors que, parmi ces points lumineux, quelques uns semblent avoir pour siége la partie la plus déclive de l'œil, où ils se montrent instantanément, pour disparaître aussitôt, dès que l'œil exécute des mouvements; mais le plus grand nombre est placé derrière le champ de la pupille, et principalement vis-à-vis le lambeau hyaloïdien dont j'ai parlé. Ceux-ci occupent constamment la même place, et n'éprouvent que de simples oscillations courtes et rapides, lorsque l'œil est en mouvement

» Jusqu'à ce que le hasard ait fourni l'occasion d'examiner anatomiquement l'état des yeux, dans cette singulière maladie, on ne pourra émettre, sur sa cause prochaine, que des hypothèses plus ou moins probables.

» Dans le cas actuel, celle qui se concilie le mieux avec l'observation consiste à admettre la présence, dans le corps vitré, de paillettes de cholestérine, dont les unes, libres, séjournent dans les parties les plus déclives de l'œil, ou sont projetées çà et là pendant les mouvements de l'organe, tandis que les autres, en quelque sorte déposées sur les débris de la membrane hyaloïde, et suspendus comme elle dans le corps vitré, oscillent rapidement lorsque l'œil se meut, mais ne changent pas autrement de place. Telle est du moins, dans le cas actuel, la double forme sous laquelle se présente cette singulière maladie. »

2° *Cataracte molle opérée par succion*, sur un homme de trente-cinq ans, par M. Blanchet.

« 1° La pupille ayant été préalablement dilatée par la belladone, nous pratiquons une ponction à la cornée, avec une aiguille à cataracte, sur les limites de cette dilatation, afin d'éviter que la tache légère qui peut résulter de la cicatrisation nuise à l'introduction des rayons lumineux dans l'œil. 2° Dans un deuxième temps, nous introduisons par la petite plaie, jusque dans le cristallin, le tube d'une seringue d'Anel, taillé en bec de flûte ; 3° enfin, dans un troisième temps, nous pratiquons l'aspiration.

» Si, après avoir pratiqué l'aspiration, nous constatons l'opacité des enveloppes du cristallin ou une adhérence de la capsule avec la partie postérieure de l'iris, nous introduisons une aiguille par la plaie de la cornée, et nous procédons comme on le fait ordinairement.

» Nous avons fait depuis quelque temps usage de l'aspiration pour faire disparaître certains épanchements purulents ou hémotiques qui surviennent dans l'œil ; nous aurons l'honneur d'en donner connaissance prochainement à l'Académie. »

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. De l'asthme ; Recherches sur la nature, les causes et le traitement de cette maladie, par A. Lefèvre. Paris, 1847, in-8 de 122 pag.

2. Bulletin des séances de la Société royale et centrale d'agriculture, n. 3.

3. Journal de la section de médecine de la Société académique. 108e livraison.

4. Recueil des travaux de la Société médicale d'Indre-et-Loire. 4e trimestre 1846.

5. Giornale per servire ai progress della patologia e della terapeutice, de février 1846 à mars 1847.

6. Trattato di medicina e chirurgia progressiva, etc., del dottor Belli. 2 vol. in-8.

7. Naissances et décès de la ville de Londres. Juillet.

8. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Juillet.

9. Gazette médicale de Paris, n. 30.

10. Recherches sur la nature et le traitement de la danse de Saint-Guy, par M. Fouilhoux. In-8 de 221 pag.

11. L'Union agricole, n. 162.

12. Rapport sur le service de la vaccine dans le département de la Meurthe en 1846. In-4 de 42 pag.

13. Journal des vétérinaires du Midi. Juin.

14. Gazette médicale de Strasbourg, n. 7.

15. L'Union médicale, 22, 24 et 27 juillet.

16. Gazette des hôpitaux, 22, 24 et 27 juillet.

17. Notice sur l eau minérale de Rienmajon. In-8 de 61 pag.

18. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 3.

SÉANCE DU 3 AOUT 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

État des vaccinations de l'Aisne, des Hautes-Pyrénées, des Deux-Sèvres, de l'Aude et du Doubs. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Observation d'une hydarthrose considérable du genou, guérie par une injection iodée au moyen de la ponction sous-cutanée, par le docteur Abeille, médecin de l'Hôpital militaire de Givet. (*Commissaires :* MM. Malgaigne et Gerdy.)

2° Lettres de MM. Chrestien, Steinbrenner, Reybard, Descure et Cazauvieilh : se portent candidats au titre de correspondant.

3° Lettres de MM. Prus, Londe et Villermé : se portent candidats à la place de M. Pariset dans le conseil supérieur de santé.

4° Lettre de M. Ripault, de Dijon, touchant les heureux effets de la pesanteur et de la position des parties malades dans le traitement de quelques maladies, et notamment dans le phymosis et la tuméfaction des grandes lèvres.

5° Lettre de M. Lemercier, sous-bibliothécaire du Jardin des Plantes, pour annoncer que les amis de M. Pariset ont ouvert une souscription dont le produit sera consacré à élever un monument à la mémoire de M. Pariset. Une feuille de souscription a été déposée sur le bureau de l'Académie des sciences. On demande qu'une feuille sem-

blable soit déposée sur celui de l'Académie royale de médecine.

L'Académie accueille la demande de M. Lemercier.

—

RAPPORT.

Rapport en réponse à M. le ministre de l'agriculture et du commerce sur la question de savoir s'il peut être utile d'aller étudier la pellagre en Espagne. (*Commissaires :* MM. Rayer, Prus, Gibert, Mêlier et Jolly, *rapporteur.*)

Messieurs, l'Académie nous a chargés, MM. Rayer, Prus, Gibert, Mêlier et moi, de vous faire un rapport en vue de réponse à une lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, sur la question de savoir si la mission sollicitée par M. le docteur Roussel, d'aller étudier la pellagre en Espagne, peut être d'une utilité réelle pour la science et l'humanité.

Comme vous le savez, messieurs, l'existence de la pellagre n'est plus douteuse en France. L'observation la signale chaque jour avec des progrès incessants, dans plusieurs de nos départements du Midi, dans les Landes, la Gironde, la Haute-Garonne, les Hautes et Basses-Pyrénées. On l'a même rencontrée à l'état sporadique, dans plusieurs communes des environs de Paris, à l'hôpital Saint-Louis et à la Charité, où deux de vos commissaires ont été à même de l'observer.

Justement alarmée de l'invasion de ce nouveau fléau, l'administration locale s'est déjà associée au zèle et au dévouement des médecins du pays, dans la recherche des moyens de le conjurer. Des concours ont été ouverts par la Société royale de médecine de Bordeaux, des récompenses et des encouragements ont été donnés aux médecins qui ont répondu à ce noble appel; et grâce à ce concours d'efforts, nous possédons déjà un grand nombre de faits tendant à éclairer l'étiologie de la pellagre. Mais pour accomplir cette tâche, il faut à la science de nouvelles études, et il faut à l'administratinn sanitaire de nouvelles lumières. La pella-

gre espagnole ou des Asturies, plus généralement connue sous le nom de *mal de la rosa*, et sur laquelle nous n'avons encore que des documents très incomplets, exigerait surtout des études plus positives et mieux appropriées à l'esprit d'investigation qui dirige les observateurs de nos jours. Vous avez donc déjà compris toute l'importance de la mission dont il s'agit, dans l'importance même de son objet, et vous en avez compris toute l'opportunité dans le caractère fugace d'une maladie qui ne se révèle bien franchement à l'observation que durant une époque déterminée de l'année, maladie qui, fuyant pour ainsi dire, avec le soleil d'été pour ne reparaître qu'avec le soleil du printemps, ne laisse le plus ordinairement entre ces deux saisons que des traces peu sensibles ou des symptômes équivoques.

L'Académie n'avait donc pas à faire attendre sa réponse à M. le Ministre, quelles que dussent être la brièveté et l'imperfection du rapport de sa commission. Vous rappeler, Messieurs, que M. le docteur Roussel, qui sollicite la faveur de cette mission, est l'un des premiers observateurs qui aient signalé l'apparition de la pellagre dans plusieurs contrées méridionales de la France; qu'il a consacré plusieurs années de recherches et d'utiles travaux à l'étude de cette maladie, non seulement en France, mais dans les régions d'Italie où elle exerce le plus habituellement ses ravages, c'est vous dire tout ce que la science et l'administration peuvent encore espérer de son zèle et de ses lumières dans la nouvelle tâche qu'il s'impose.

La commission s'est demandé si elle n'avait pas à vous proposer un plan d'études, une sorte de programme qui puisse guider plus sûrement notre jeune et laborieux confrère dans l'accomplissement de sa mission; mais elle a été d'avis de laisser à son esprit d'observation toute latitude et toute liberté de recherches.

Seulement elle a pensé qu'il convenait peut-être d'appeler plus particulièrement son attention sur les questions suivantes :

1° La pellagre espagnole, dite *mal de la rosa*, n'est-elle

qu'une forme ou une variété locale de la pellagre proprement dite?

Etablir ce fait sur des caractères puisés dans l'anatomie et la physiologie pathologique.

2° Quelles sont, dans les diverses localités où la pellagre a été observée, les conditions dominantes d'alimentation?

Déterminer, autant que possible, le rapport d'influence de ces conditions avec le développement de la maladie.

3° La pellagre attaque-t-elle exclusivement les classes pauvres, dans les pays où elle règne?

4° Existe-t-il des conditions spéciales de culture, de maturation, d'altération quelconque des céréales, du maïs, du millet, du sarrazin en particulier, sous l'influence desquelles paraît plutôt se développer la pellagre?

Faire connaître ces conditions, ainsi que les divers modes de préparation des farines mises en usage dans chaque contrée où l'on observe l'endémie pellagreuse.

5° Quelle est, d'après l'observation, la valeur des opinions qui attribuent la pellagre, soit à l'usage exclusif des farines privées de gluten, soit à la présence d'un cryptogame parasite (verderame), soit à l'existence d'une maladie quelconque des céréales?

Vérifier les remarques et les expériences des médecins et des naturalistes à ce sujet.

6° Rencontre-t-on des cas de pellagre en dehors des conditions précitées d'alimentation, et quelle est la proportion, à l'égard du chiffre absolu de la population?

7° Quelle est la part d'influence que peuvent avoir sur le développement de la pellagre certaines causes étrangères à l'alimentation, auxquelles on a cru également pouvoir attribuer la production de la maladie, telles que les qualités accidentelles de l'eau, de l'air et du sol, l'intensité de la chaleur et de l'insolation, la malpropreté, la misère, les mœurs spéciales du pays?

8° Que doit-on conclure de l'expérience sur les propriétés héréditaires et contagieuses de la pellagre?

9° Quelles sont les principales règles d'hygiène et de trai-

tement que l'expérience a consacrées comme les plus efficaces dans la prophylactique et la thérapeutique de la pellagre ?

En présence de questions qui touchent à des intérêts si élevés, où il s'agit d'éclairer la science et l'administration sur un grand problème d'hygiène publique, votre commission, Messieurs, ne pouvait qu'être unanime pour vous proposer de répondre à M. le Ministre, que la mission sollicitée par M. le docteur Roussel d'aller étudier la pellagre en Espagne est d'une haute importance et d'une utilité réelle; qu'elle intéresse à la fois l'agriculture et la santé publique, et mérite, à ce double titre, toute la sollicitude et les encouragements de l'administration.

Article additionnel voté par l'Académie :

« Quels sont les caractères, la marche et les causes ana-
» tomiques de la paralysie chez les pellagreux; quel est l'état
» de l'intelligence pendant le cours de cette maladie ? »

— M. Gibert : Je désire, à l'occasion du rapport de M. Jolly et de la mission de M. Roussel, soumettre à l'Académie quelques courtes remarques sur la *pellagre*. Comme c'est à ma clinique de l'hôpital Saint-Louis que s'est présenté le premier exemple de pellagre sporadique à Paris, et que c'est ce fait qui est devenu l'occasion du travail de M. Roussel et des diverses communications académiques sur la pellagre qui se sont succédé depuis quelque temps, il me sera permis, je pense, d'exprimer mon opinion sur la nature et l'étiologie de la pellagre.

Vers le milieu du dernier siècle, un médecin espagnol (Casal) signalait, dans les Asturies, l'existence d'une maladie singulière, dont le phénomène le plus apparent et le plus caractéristique était un exanthème cutané siégeant sur les parties découvertes du corps. L'action du soleil du printemps sur des constitutions misérables, affaiblies par diverses causes, et notamment par une mauvaise alimentation (en tête de laquelle il indiquait le *maïs*); telle parut être au médecin espagnol la cause déterminante du mal.

Un peu plus tard, en Italie, une maladie analogue affectant les mêmes sujets, se développant dans les mêmes circonstances, reconnaissant les mêmes causes, était signalée par des médecins qui ignoraient complétement la ressemblance de cette affection avec le mal des Asturies.

Beaucoup plus tard encore, il y a à peine dix-neuf ans, un médecin des environs de Bordeaux, le docteur Hameau, signalait à son tour, dans les Landes, une affection de même nature et de même apparence, toujours sans se douter de l'identité de cette affection avec la pellagre de Lombardie, identité qui ne fut reconnue que quelque temps après la découverte du docteur Hameau.

En 1830, un médecin distingué de Paris, le docteur Brierre de Boismont, de retour d'un voyage en Italie, cherchait, dans un mémoire fort curieux, à appeler l'attention des médecins et des savants français sur la pellagre endémique dans le nord de l'Italie. Des observations et autopsies qu'il avait recueillies, il concluait que le point de départ anatomique de la maladie était une lésion inflammatoire des méninges cérébrales et de la muqueuse digestive.

Enfin, en juin 1842, je signalai le premier à l'Académie un cas de pellagre sporadique à Paris. Ce fait pathologique, ignoré de mes prédécesseurs à l'hôpital Saint-Louis, Biett et Alibert, qui n'avaient sur la pellagre italienne et sur le *mal de la rosa* que des connaissances très vagues et très incomplètes, se présentait avec toutes les conditions d'authenticité désirables. Il avait d'abord frappé l'attention des médecins italiens qui suivaient mon cours d'été; adopté, après quelque hésitation, par mon élève interne, M. Roussel, qui revenait d'Italie, où il avait vu quelques pellagreux (en passant seulement, à la vérité, et sans avoir eu le temps de se livrer à une observation attentive); enfin, reconnu par moi-même, lorsque la manie pellagreuse était venue emporter la malade en trois jours, et confirmer le diagnostic déjà émis sur l'érythème si remarquable qui occupait les extrémités de notre malade, misérable paysanne des environs de Paris.

Chose singulière! Au printemps de l'année suivante, un

second exemple de pellagre sporadique s'offrit de nouveau dans mes salles, sur un homme cette fois, et se termina, comme le précédent, par la mort, mais au bout de six semaines seulement et sans que la manie survînt. L'autopsie fut faite dans les deux cas.

J'abandonnai à M. Roussel la publication de ces deux faits (après les avoir toutefois signalés à l'Académie), et ils devinrent l'occasion de la publication de l'intéressant ouvrage sur la pellagre de ce médecin, et de plusieurs communications académiques, dont la plus importante, sans contredit, fut celle de M. Léon Marchand et des autres médecins de la Gironde. C'est sur ce travail que notre estimable collègue, M. Jolly, fit en 1845, un rapport académique si intéressant et si judicieux (1). M. Roussel, qui sollicite aujourd'hui l'appui de l'administration pour compléter, par l'étude du *mal de la rosa*, l'histoire des affections pellagreuses, a adopté et développé avec beaucoup de talent l'opinion de plusieurs médecins italiens, précédés déjà dans cette voie par l'auteur espagnol que nous avons cité, sur l'influence du maïs, et surtout du maïs altéré ou mal préparé, comme cause productrice de la pellagre. Je ne partage point cette opinion (2) non plus que celle des médecins de l'école anatomique moderne qui croient pouvoir rattacher tous les accidents de la maladie à une prétendue méningo-encéphalite compliquée de gastro-entérite... Et je pense qu'on peut résumer de la manière suivante les points fondamentaux de l'histoire de la pellagre :

1° Il existe en Italie, en France, en Espagne, une affection endémique spéciale, dont un érythème des extrémités

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. X, pag 783.

(2) Dans un mémoire sur la pellagre, adressé il y a trente ans à l'Athénée de médecine de Paris, par un médecin italien, le docteur Gensanna, on lit un fait curieux sur l'action non pas délétère, mais tout au contraire curative du maïs. Un mari et une femme furent affectés de la pellagre à une époque où ils ne faisaient point usage du maïs comme aliment; la maladie guérit ou du moins fut suspendue lorsqu'ils vinrent à se nourrir de maïs, et elle reparut plus tard lorsque de nouveau le maïs fut abandonné.

et des parties découvertes du corps est le phénomène le plus apparent, et cette affection se montre dans des localités où sont réunies les trois conditions principales qui suivent : soleil ardent, population misérable, alimentation débilitante.

2° Le début du mal a lieu généralement au printemps, lorsque l'ardeur du soleil vient surprendre, pour ainsi dire, des sujets exposés presque sans défense à son action par la nature de leurs travaux, de leurs occupations, de leurs habillements, sujets affaiblis par une mauvaise alimentation et d'autres causes débilitantes, et chez lesquels déjà les systèmes tégumentaire, digestif, nerveux et sanguin sont plus ou moins altérés.

3° La maladie se montre à Paris à l'état sporadique dans des circonstances analogues.

4° Cette affection mérite à tous égards le nom de *mal de misère* qui lui a été donné en Italie et dans les Landes de Bordeaux ; elle est liée à une diathèse ou cachexie spéciale, et l'on peut, jusqu'à un certain point, comparer aux effets ordinaires de la *brûlure* les accidents produits en pareil cas par l'action, devenue désorganisatrice pour ces sujets, d'un soleil ardent.

5° Certaines conditions hygiéniques et géographiques spéciales paraissent indispensables pour que cette maladie se développe à l'état endémique. C'est surtout à découvrir et à préciser ces conditions que doivent tendre les efforts et les recherches de M. Roussel.

Bien que je ne partage point les alarmes exagérées que l'on a émises sur la propagation prétendue incessante de la pellagre, je ne doute pas que la mission de M. Roussel, observateur parfaitement compétent dans la matière, ne doive avoir des résultats importants pour la science et pour l'humanité.

Mais, soit que les observations de ce médecin éclairé viennent à infirmer (ce qui n'est guère présumable) ou plutôt à confirmer l'opinion établie sur l'identité de la pellagre d'Italie de celle des Landes et du *mal de la rosa*, j'insiste sur ce fait important, qu'il est nécessaire que cette mission

se prolonge jusqu'au printemps prochain pour que l'observateur puisse assister au développement du mal qui débute en général à cette époque de l'année.

J'appuie donc de toutes mes forces le rapport et ses conclusions.

— M. Baillarger : Je voudrais appeler l'attention de M. Roussel sur les phénomènes cérébro-spinaux qui caractérisent cette maladie. Parmi ces phénomènes, il en est un très important, c'est la paralysie. J'ai fait quelques recherches sur ce point, et j'ai été conduit à reconnaître qu'il existe une très grande analogie entre cette paralysie et la paralysie que nous observons dans nos établissements, je veux parler de la paralysie des aliénés. En effet, la paralysie des pellagreux se caractérise au début par des étourdissements, des vertiges, des syncopes, des pertes de connaissance, phénomènes dus sans doute à des congestions cérébrales ; un peu plus tard, le pellagreux a une démarche hésitante, comme titubante ; bientôt la station devient impossible et les malades finissent même par ne plus pouvoir exercer le moindre mouvement dans leur lit. On pourrait croire, au premier abord, que cela n'est que le résultat de l'affaiblissement et des progrès naturels de la maladie, notamment de la diarrhée ; mais cette opinion ne serait pas soutenable, car, au milieu de cette paralysie générale, les malades conservent souvent un certain embonpoint. Un autre symptôme également caractéristique de la paralysie pellagreuse, et qui est également commun aux deux affections, c'est l'embarras de la parole, la paralysie de la langue. Enfin, un dernier caractère très important, c'est l'affaiblissement intellectuel, circonstance qui tend encore à rapprocher davantage ces deux sortes de paralysies. A l'autopsie, d'après M. Brierre de Boismont, on trouve les méninges enflammées, adhérentes, et un épanchement séreux. Il est donc évident qu'il y a une très grande analogie entre la paralysie de la pellagre et la paralysie générale. Je crois qu'il serait intéressant d'étudier la question sous ce point de vue.

Les médecins italiens qui se sont occupés de ce sujet ont rapporté le siége de la paralysie pellagreuse à la moelle, tandis que dans la paralysie générale, c'est le cerveau qui est seul le théâtre de tous les phénomènes morbides. Il serait utile de vérifier cette assertion.

En résumé, je désirerais qu'on soumît à M. Roussel les questions suivantes : Quels sont les symptômes et la marche de la paralysie chez les pellagreux ? Quelles sont les données fournies par l'anatomie pathologique sous ce rapport?

— M. Ferrus dit qu'il a étudié la pellagre en Italie. Il a donné d'abord son attention aux symptômes nerveux; car ces symptômes peuvent bien présenter quelque analogie avec la paralysie générale, mais ils en diffèrent encore plus. Indiquer d'avance un rapprochement à M. Roussel, ce serait le gêner, ce serait lui ôter une partie de cette liberté d'esprit dont tout observateur a besoin pour rendre exactement ce qu'il a sous les yeux. Mieux vaut cent fois l'abandonner à ses impressions.

— M. Émery présente quelques remarques, desquelles il résulterait que la pellagre n'était pas tout à fait inconnue à l'hôpital Saint-Louis quand y fut constaté le fait observé et décrit par M. Roussel. MM. Alibert et Biett avaient vu quelques exemples de la même maladie, à la vérité moins clairs et moins bien dessinés.

—Finalement, le rapport est mis aux voix et adopté avec les additions proposées par M. Baillarger.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° M. Bouillaud met sous les yeux de l'Académie une pièce anatomique sur laquelle on trouve une anomalie singulière : ce sont deux artères aortes naissant séparément du ventricule gauche d'un cœur d'ailleurs bien conformé. M. Bouillaud se propose de lire prochainement une note détaillée sur ce vice de conformation, peut-être unique dans la science.

2° M. JOBERT présente un malade auquel il a fait l'amputation d'une moitié de l'os maxillaire. Ce malade est complétement guéri.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. La medicina delle possioni, etc., par G.-A. Descurret, traduite du français en italien. Florence, 1re et 2e édition.
2. Galvano-axo-puntura dei vasi sanguigni per curare gli aneurismi. Studi del dottor G. Strambio. Milano, 1847. Un volume in-8.
3. Naissances et décès de la ville de Londres. 3e semaine de juillet.
4. Journal de chimie médicale. Août.
5. Journal des connaissances médicales pratiques. Juillet.
6. Du suicide, de l'aliénation mentale et des crimes contre les personnes, par J. Cazauvielh. Paris, 1840. Un volume in-8.
7. L'Union agricole, n. 160.
8. Gazette des Hôpitaux, 29 et 31 juillet et 3 août.
9. L'Union médicale, *id.*
10. Gazette médicale de Paris, n. 31.
11. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 4.

SÉANCE DU 10 AOUT 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

États de vaccination de la Seine-Inférieure. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Recherche du principe fondamental de la thérapeutique, par le docteur Renouard. (*Commissaires :* MM. Jolly, Gibert et Louis.)

2° Aperçus sur la pratique d'un médecin de campagne, par M. Laforet, médecin à Paris. (*Commissaires :* MM. Prus et Dubois (d'Amiens.)

3° De la statistique médicale et de son organisation dans les États napolitains, par Fr. del Giudice, médecin des Incurables et de la Marine royale de Naples. (*Commissaires :* MM. Louis, Baillarger et Villermé.)

4° Lettre de M. Leroy d'Étiolles, avec envoi de plusieurs instruments lithotriteurs.

5° Lettre de M. Sucquet : se porte candidat aux places de médecin-sanitaire dans le Levant.

6° Lettre de M. Beau :

« Monsieur le président, j'ai l'honneur de vous adresser les propositions suivantes, pour lesquelles je désire prendre date :

» 1° L'insensibilité à la douleur provoquée et artificielle se rencontre le plus ordinairement sans être unie à l'insensibilité au tact. Ainsi, l'individu sent qu'on le touche même légèrement, et pourtant il ne ressent pas la douleur qu'on cherche à lui faire éprouver.

» 2° Cette insensibilité à la douleur avec conservation du sentiment factice existe à titre de symptôme habituel dans l'hystérie, l'intoxication saturnine, l'hypochondrie, la dyspepsie ancienne, le délire nerveux, la lypémanie, etc.

» Quand l'Académie le désirera, j'aurai l'honneur de lui communiquer de vive voix le Mémoire dans lequel tous ces faits sont consignés et détaillés. »

— L'ordre du jour appelle l'élection d'un candidat pour le conseil supérieur de santé, en remplacement de M. Pariset.

Il y a 83 bulletins. — Majorité 42.

Au premier tour de scrutin,

M. Londe obtient 47 voix.
M. Prus. . . . 31.
M. Villermé. . 2.
M. Bourdon. . 2.

En conséquence, M. Londe sera présenté au ministre du commerce et des travaux publics pour remplacer M. Pariset.

—

RAPPORT.

1° *De la lithotritie par les voies accidentelles*, par M. Bouisson, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier. — (*Rapport* de MM. Blandin, Gibert, et Ségalas, *rapporteur*.)

« Je viens un peu tard vous rendre compte de ce travail, que vos commissaires ont tout d'abord jugé digne d'éloges, et qu'ils eussent recommandé bien plus tôt à votre attention si les discussions sur la peste, les fièvres intermittentes et les inhalations éthérées n'étaient venues, avec quelques autres circonstances, mettre obstacle à leur bon vouloir.

Le travail de M. Bouisson a pour base un fait de lithotritie pratiquée avec succès par une fistule périnéale, fait important que nous pensons devoir reproduire avec ses principaux détails.

Un négociant de Pampelune, nommé Gomez Antonio, se rendit à Montpellier, au mois de juillet 1845, pour se faire traiter d'une maladie complexe des voies urinaires.

Il était âgé de vingt et un ans ; né de parents sains, il avait joui lui-même d'une bonne santé jusqu'à dix-huit ans.

A cette époque, il avait commencé à éprouver des douleurs vers le col de la vessie, suivies plus tard de difficultés dans l'émission des urines, et de tous les signes qui accompagnent la formation d'un calcul vésical.

Ces symptômes avaient succédé à quelques attaques légères de coliques néphrétiques, avec émission de petits graviers.

Un an après cet accident, la présence d'un calcul dans la vessie fut constatée, et l'on prit le parti d'extraire ce corps étranger par la taille latéralisée.

Le calcul était volumineux. L'opération fut laborieuse ; elle eut pour résultat une fistule urinaire aboutissant à la portion membraneuse de l'urètre, et un double rétrécissement de ce canal, l'un en avant de l'ouverture fistuleuse, l'autre au niveau même de la prostate.

Un nouveau calcul urinaire ne tarda pas à se former.

Aux effets de ce corps étranger et à ceux de l'opération se joignaient des symptômes de néphrite chronique et un écoulement muqueux par l'urètre. Les urines déposaient du muco pus en abondance.

Tous ces symptômes venaient d'être aggravés par la fatigue d'un long voyage, quand le malade fut confié aux soins de M. Bouisson.

Après quelques jours de repos et d'usage des bains généraux et des boissons émollientes, M. Bouisson voulut explorer la vessie par l'urètre ; mais il lui fut impossible de franchir un rétrécissement situé en arrière de la portion bulbeuse ; les sondes métalliques les plus fines ne s'engageaient dans aucune ouverture.

Ces tentatives de cathétérisme eurent pour effet d'accroître les souffrances.

Comme aucune goutte d'urine ne s'échappait par la verge, que ce liquide était expulsé en totalité par la fistule,

M. Bouisson se décida à explorer la vessie par cette dernière voie. Mais il trouva un nouvel obstacle dans un rétrécissement de la portion prostatique de l'urètre. Toutefois le trajet fistuleux admettait le bec d'une bougie déliée, et le chirurgien conçut l'espoir d'obtenir une dilatation qui lui permît un examen convenable de la cavité vésicale.

La dilatation fut, en effet, promptement obtenue par l'introduction de sondes en gomme élastique d'un volume successivement croissant, et renouvelées à des intervalles très rapprochés. Dès le troisième jour, on put introduire une sonde métallique du n° 10, et constater l'existence d'un calcul volumineux situé dans le bas-fond de la vessie.

M. Bouisson prit le parti de pratiquer la lithotritie par la voie accidentelle.

Cette opération eut un succès facile et complet : cinq séances, de dix minutes chacune, faites à deux jours d'intervalle, suffirent pour réduire la pierre, qui avait 4 centimètres de diamètre, en fragments susceptibles d'être expulsés de la vessie, ou extraits avec des pinces à branches croisées.

La somme des fragments recueillis donna un poids de 12 grammes.

L'analyse chimique démontra qu'ils étaient composés de phosphate de chaux.

Le premier résultat de la lithotritie fut d'améliorer l'état du malade, relativement aux fonctions de la vessie. Les douleurs cessèrent; les urines devinrent meilleures; elles furent expulsées par la fistule sans ténesme vésical.

M. Bouisson jugea que le moment était propice pour entreprendre la dilatation du rétrecissement de la portion bulbeuse de l'urètre.

Le 8 août, il introduisit une bougie porte-empreinte pour avoir une idée plus exacte de la disposition du rétrécissement, et la forme que prit la cire à mouler signala un *infundibulum* placé au centre de la portion coarctée.

Cette disposition était favorable pour tenter le cathétérisme forcé. Une sonde d'argent conique, marquant le n° 6

dans sa partie la plus élargie, fut introduite dans l'urètre, et, par une pression ménagée, mais continue, fut dirigée dans le sens de l'axe de ce canal. Après quelques minutes, le chirurgien eut la certitude que l'instrument avait pénétré dans le centre du rétrécissement, et qu'il y était solidement retenu. Il y instilla, par l'ouverture extérieure de la sonde, une solution de belladone, il prescrivit des frictions sur le trajet de l'urètre avec de la pommade de la même substance, et il fixa la sonde dans la position qu'elle avait prise, se réservant de la pousser quelques heures après jusque dans la vessie.

Cette propulsion eut lieu beaucoup plus facilement qu'il ne s'y attendait, et, à dater de ce moment, il substitua à la sonde métallique des sondes en gomme élastique d'un volume gradué, et les laissa à demeure.

Quinze jours furent nécessaires pour arriver à une dilatation convenable. Ce résultat était obtenu, et M. Bouisson se disposait à tenter l'oblitération de la fistule périnéale, quand des symptômes de cystite et de néphrite se déclarèrent; l'intolérance pour les sondes se manifesta, et il survint, en outre, une légère orchite du côté droit. Il y eut dès lors nécessité de temporiser; tout moyen chirurgical fut suspendu, et le malade resta soumis à un traitement antiphlogistique.

Sur ces entrefaites, M. Bouisson, ayant dû s'absenter de Montpellier, Gomez entra à l'hôpital Saint-Éloi, et se trouva placé sous la direction de M. Serre.

Ce professeur continua le traitement antiphlogistique; il fit ensuite appliquer des cautères sur la région lombaire, et essaya d'oblitérer la fistule périnéale en portant un bouton de feu sur son ouverture externe.

Lorsque M. Bouisson revit le malade, en reprenant son service de l'hôpital, le 1er novembre, il constata l'amélioration de son état quant aux phénomènes pathologiques dont la vessie et les reins avaient été le siége; mais la fistule périnéale n'avait pas été modifiée.

L'urétroplastie fut de nouveau projetée, proposée et

acceptée. Cette opération fut faite le 15 novembre, et consista en un avivement des bords de l'ouverture fistuleuse, qui furent ensuite maintenus en rapport au moyen de trois points de suture entrecoupée. Le chirurgien eut de la peine à faire passer l'aiguille à travers le tissu fibreux de nouvelle formation qui s'était organisé autour de la fistule.

Il survint de l'inflammation le troisième jour; le fil du milieu tomba spontanément, et l'opération n'aboutit qu'à rétrécir un peu l'ouverture.

La vessie paraissant être peu disposée à supporter les sondes à demeure, et le malade ayant eu un violent accès de colique néphrétique, M. Bouisson jugea prudent de le laisser reposer avant d'en venir à une nouvelle tentative, et se borna à lui prescrire des bains, des lavements, d'abondantes boissons aqueuses, un régime analytique et deux verres d'eau de Vichy chaque jour.

Trois mois après, Gomez avait repris de l'embonpoint; son teint s'était coloré; il n'éprouvait aucune douleur dans les régions hypogastrique et lombaire; ses urines étaient limpides, et s'écoulaient moitié par le canal, moitié par la fistule.

M. Bouisson se décida à tenter une seconde fois l'urétroplastie; mais il voulut s'assurer préalablement de l'état de la cavité vésicale, et, à son regret, il constata la présence d'un nouveau calcul, très petit, à la vérité, et en rapporta l'origine à la colique néphrétique dont il a été parlé.

L'indication était évidente; une nouvelle lithotritie fut faite. Cette fois encore, M. Bouisson la pratiqua par la voie accidentelle, bien que le canal eût recouvré ses premières dimensions, et qu'il pût admettre sans difficulté les instruments lithotriteurs.

Une seule séance suffit pour réduire le calcul en petits fragments, et, trois jours après, une exploration minutieuse de la vessie montra la liberté entière de ce viscère.

Rien ne s'opposait dès lors à l'urétroraphie. Cette opération eut lieu le 23 février. Elle consista en une rescision des bords de la fistule, et dans l'emploi de la suture entortillée.

Une sonde fut placée à demeure dans la vessie, toutes les autres précautions d'usage furent observées, et des applications froides furent faites sur la région périnéale pour prévenir l'inflammation.

L'opération a eu des résultats très satisfaisants. Les aiguilles à suture se sont détachées spontanément le sixième jour, sans que la moindre goutte d'urine se fût écoulée par la plaie. Leur chute a permis de constater que l'ouverture était rétrécie de plus des deux tiers par la cicatrisation des angles antérieur et postérieur de la plaie.

La partie moyenne, non réunie, avait l'aspect qui annonce l'aptitude à la cicatrisation. Celle-ci s'est effectivement accomplie peu à peu; elle a été aidée par le séjour continu de la sonde, que le malade a supportée sans douleur, par les approchements des cuisses et par de légères cautérisations avec le nitrate d'argent.

« Aujourd'hui, dit M. Bouisson, en terminant la relation de ce fait, le 21 mars 1846, Gomez est dans un état de santé générale complète; il rend toutes ses urines par la verge, n'éprouve aucune douleur, et se dispose à rentrer dans ses foyers, après s'être débarrassé d'une affection très complexe par une série d'opérations ou de moyens, au succès desquels sa docilité et son ardent désir de guérir ont notablement contribué. »

A la suite de cette observation, M. Bouisson présente une série de considérations que nous allons reproduire sous les titres qu'il leur a donnés.

1° *Des avantages de la lithotritie par le périnée.*

M. Bouisson trouve à la lithotritie faite par le périnée, chez l'homme, de grands avantages sur la lithotritie pratiquée par l'urètre, notamment d'offrir, comme chez la femme, une voie large et courte aux instruments, de permettre que ceux-ci soient moins longs et plus forts; qu'ils puissent tourner sur leur axe, et chercher les fragments derrière le col de la vessie, sans être gênés par le développement de la pros-

tate et la courbure de l'urètre, et de faciliter d'un côté les injections à grande eau, et de l'autre la sortie des détritus et l'extraction de gros fragments.

Tout en admettant ces avantages comme réels, nous ne leur donnons pas la même importance que le professeur de Montpellier ; car nous sommes loin de croire, comme lui, à l'impossibilité de tourner le lithotriteur sur son axe, alors qu'on agit par la voie naturelle, et nous considérons comme assez facile la division et l'extraction des fragments arrêtés dans l'urètre. Il suffit, pour la première manœuvre, de se servir d'un instrument dont le bec soit court, et d'employer pour la seconde un lithotriteur urétral de dimension appropriée.

Du reste, M. Bouisson ne se dissimule pas que, si une fistule qui succède à la taille est ordinairement directe, il ne puisse en être autrement d'une fistule qui est la conséquence d'un rétrécissement de l'urètre, et que, dans ce cas, il ne faille faire précéder la lithotritie périnéale par l'application de l'instrument tranchant, pour ramener la voie accidentelle à des conditions plus favorables.

2° *Des causes qui favorisent l'existence simultanée des fistules et des calculs urinaires; examen du mode de traitement adopté jusqu'à ce jour.*

M. Bouisson signale, comme principales circonstances qui favorisent l'existence simultanée des fistules et des calculs urinaires, les rétrécissements organiques et traumatiques de l'urètre, et l'opération de la taille chez les sujets affectés de prédisposition lithique.

Il fait remarquer que chez les calculeux l'urètre est très sensible, et que la dilatation des rétrécissements organiques ou traumatiques doit produire de la douleur et demande beaucoup de temps, et, qu'en conséquence, si quelques chirurgiens spéciaux procèdent d'abord à cette dilatation et ensuite à la lithotritie, les chirurgiens, en général, ne balancent pas à recourir à la taille dans ce cas.

Pour lui, il trouve, d'un côté, de grands inconvénients à laisser souffrir le malade de la pierre pendant le temps nécessaire à la dilatation pour la lithotritie ordinaire, et, de l'autre, une aggravation de l'opération de la taille, si on pratique cette opération sans dilater l'urètre, ou si l'on ajoute à l'irritation de la vessie par les moyens mis en usage pour combattre les rétrécissements.

Il n'hésite pas à donner la préférence à la lithotritie par le périnée, qui, à son sens, aurait sur la lithotritie ordinaire, entre autres avantages, celui de pouvoir être faite le plus souvent sans préparation, et, sur la taille, celui d'exposer à moins de danger.

Les membres de la commission ont bien des fois fait précéder la lithotritie par la dilatation de l'urètre organiquement rétréci, sans éprouver de grandes difficultés, de retard notable ; ils pensent que, si le rétrécissement ne présente pas une résistance extrême, il sera bien, en général, de procéder de même, et de réserver la lithotritie périnéale pour les cas analogues à celui qui s'est offert à M. Bouisson, c'est-à-dire pour les cas où il y aurait impossibilité ou extrême difficulté de restituer promptement le calibre naturel à l'urètre, en même temps que la fistule permettrait d'établir sans délai, sans incision, un accès large et direct vers la vessie.

3° *Du mode d'exécution et des suites de la lithotritie par le périnée.*

Si la fistule est assez large pour recevoir les instruments, l'application de ceux-ci ne demande aucune préparation particulière. Dans le cas contraire, on commence par dilater la fistule, soit avec de l'éponge préparée, soit avec de la racine de gentiane, soit avec des bougies et des sondes de plus en plus grosses.

Si la fistule n'est pas dans une direction convenable, M. Bouisson propose d'en modifier le trajet à l'aide d'incisions superficielles, et ne recule même pas devant une contre-

ouverture pour rendre la manœuvre opératoire plus facile.

Quant à celle-ci, elle est la même que dans la lithotritie par la voie naturelle, mais plus facile. Elle peut être renouvelée à des intervalles rapprochés, tous les deux ou trois jours, par exemple.

Les détritus sont expulsés sans peine; leur sortie est favorisée par des injections; il est d'ailleurs aisé d'aller chercher les fragments avec des pinces et de les extraire sans causer de douleur.

Après la destruction de la pierre, la guérison de la fistule s'obtient d'autant plus facilement, que l'on n'est pas gêné par le corps étranger pour agir sur l'urètre, et que ce canal devient nécessairement plus tolérant pour les sondes.

M. Bouisson ne pense pas que la dilatation subie par la fistule, non plus que l'action des instruments et des fragments calculeux sur ses parois, soit un obstacle à l'occlusion.

Vos commissaires acceptent volontiers les préceptes donnés, les principes établis, les opinions émises dans ce chapitre.

4° *L'opération de la boutonnière peut-elle convenir dans certains cas pour ouvrir une voie aux instruments lithotriteurs?*

M. Bouisson n'hésite pas à répondre affirmativement à cette question; il argue des faits d'urétrotomie pratiquée pour remédier, tantôt à la rétention d'urine, tantôt à des fistules urinaires, et en particulier d'un fait observé par votre rapporteur, et relaté dans son travail sur l'urétroplastie.

M. Bouisson suppose une coarctation avancée de l'urètre, avec impossibilité d'introduire sans violence un cathéter ou une sonde jusque dans la vessie, et déclare que, dans ce cas, il ne balancerait pas à faire une boutonnière et à pratiquer la lithotritie par cette ouverture.

Il va au-devant des objections qu'on voudrait tirer de la difficulté d'atteindre sûrement la portion membraneuse de l'urètre, et affirme que l'urétrotomie est à la portée de l'habileté la plus ordinaire; qu'il n'est même pas indispensable

d'avoir un cathéter pour servir de guide au bistouri, comme tout anatomiste peut l'avoir éprouvé sur le cadavre.

Votre commission considère l'urétrotomie comme praticable sans conducteur; mais il lui répugnerait d'y recourir pour la lithotritie; elle aimerait mieux faire celle-ci par la voie naturelle, en prenant le temps de dilater l'urètre, ou procéder à la taille, si l'on était pressé par les accidents ou commandé par quelques circonstances fâcheuses, telles que la dureté et le grand volume de la pierre.

Elle pense, du reste, comme le chirurgien de Montpellier, que si l'on prenait le parti de faire une ouverture à l'urètre, dans le but d'obtenir une voie pour la lithotritie, il serait important d'y placer une sonde, et de la laisser à demeure pendant tout le temps nécessaire à la division de la pierre et à l'élimination de ses fragments.

5° *De la combinaison de la taille et de la lithotritie.*

M. Bouisson pense qu'on pourrait diminuer les chances défavorables de la taille, dans le cas de grosses pierres, si, après avoir ouvert vers la vessie une voie d'une étendue limitée, dans un lieu où l'incision entraîne le moins de danger, on divisait la pierre avec des instruments appropriés, et si on la retirait en fragments, plutôt que de froisser, que de déchirer les chairs par des efforts répétés d'extraction, ou de recourir à de nouvelles incisions, et surtout à une seconde taille.

En conséquence, il propose de faire la taille urétrale ou la taille prostatique latéralisée, et de pratiquer immédiatement après l'incision, et par elle, une lithotritie méthodique, toutes les fois que la pierre sera d'un volume à nécessiter une ouverture plus grande ou des efforts pour son extraction, c'est-à-dire qu'il propose de généraliser ce qui a été fait bien des fois dans des cas exceptionnels de pierres très volumineuses, et qu'il a pratiqué lui même, avec un plein succès, chez un enfant de sept ans dont il rapporte l'histoire.

Votre commission, sans partager entièrement les idées de M. Bouisson, pense qu'il y a lieu d'en tenir grand compte, et qu'une fois la vessie ouverte par le point que l'on a jugé le plus convenable, eu égard aux conditions de la pierre et du malade, il y aurait avantage, si la pierre était trop volumineuse pour être extraite sans peine, à la diviser avec un fort lithotriteur, et à éviter par là, soit de grands efforts d'extraction, soit des incisions multipliées ou très étendues.

En terminant ces considérations sur la lithotritie par les voies accidentelles, M. Bouisson fait remarquer qu'il a restreint le siége de cette opération à la région périnéale; mais qu'il serait rigoureusement possible d'atteindre le calcul en pénétrant par d'autres voies, que celles du rectum et du vagin ne seraient pas absolument interdites.

Il rappelle que M. Franc avait même indiqué, comme pouvant faciliter la même opération, une ponction vésicale faite à la région hypogastrique, et il ajoute qu'outre le défaut de faits pratiques nécessaires pour légitimer les avantages attribués à ces opérations, il est évident qu'elles seront toujours dans une catégorie beaucoup plus exceptionnelle que celles qu'il a pratiquées ou proposées.

Enfin, M. Bouisson formule ainsi ses principes sur la question :

La lithotritie peut être exécutée avec avantage par des voies qui établissent une communication accidentelle entre la vessie et le périnée.

Ces voies peuvent être représentées par une fistule urinaire, par une ouverture artificiellement pratiquée au canal de l'urètre (boutonnière), ou par l'incision qui constitue l'opération de la taille.

Dans le cas où, chez un calculeux, il existe un rétrécissement de l'urètre et une fistule périnéale, celle-ci doit être utilisée pour l'introduction des instruments lithotriteurs; c'est après la destruction de la pierre que le rétrécissement et la fistule doivent être traités.

Lorsqu'un rétrécissement considérable de l'urètre existe

chez un calculeux, sans fistule urinaire périnéale, l'urétrotomie doit être pratiquée en arrière du bulbe, pour ouvrir un passage aux instruments lithotriteurs, et le traitement doit être terminé comme dans le cas précédent.

Enfin, dans certains cas, la taille et la lithotritie peuvent être avantageusement combinées. Au lieu d'ouvrir une large voie aux calculs volumineux, il faut pratiquer l'opération de la taille la plus simple, introduire par cette ouverture les instruments de broiement, réduire le volume de la pierre et en faire l'extraction.

Vos commissaires se sont expliqués sur chacune de ces propositions; ils n'ont pas à y revenir. Mais il est de leur devoir d'ajouter que le mémoire de M. Bouisson, pris dans son ensemble, leur paraît pouvoir figurer honorablement dans vos fascicules, et que l'auteur, qui est connu comme un fort habile praticien et un excellent professeur, serait un très bon membre correspondant pour l'Académie.

Ils vous proposent en conséquence :

1° De renvoyer le manuscrit de M. Bouisson au comité de publication;

2° De recommander le nom de ce chirurgien à la commission chargée de vous présenter une liste de candidats à des places de correspondants.

(*Adopté.*)

2° *Rapport sur les vaccinations du royaume pendant l'exercice de* 1845.

Au nom de la commission de vaccine, M. Desportes donne lecture de ce rapport, lequel sera transmis à M. le ministre du commerce, et imprimé, suivant l'usage, à l'Imprimerie royale.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Aperçu historique sur la prothèse locomotrice humaine, par A.-J. Brogniez. In-8 de 19 pag.

2. Journal de pharmacie et de chimie. Août.

3. Répertoire de pharmacie. Août.
4. Gazette médicale de Paris, n. 32.
5. Journal des connaissances médico-chirurgicales. Août.
6. L'Union agricole, n. 164.
7. Naissances et décès de la ville de Londres. Juillet.
8. Gazette des Hôpitaux, 7 et 10 août.
9. L'Union médicale, 7 et 10 août.
10. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 5.
11. Relazioni sul concorso aperto della reale Academia di agricoltura di Torino intorno all' influenza della coltivazione della risaie sulla salute umana. Torino, 1847. In-8 de 62 pag.
12. Rapport sur le service de la vaccine de la Meurthe en 1846, par M. Ed. Simonin. In-4 de 42 pag.

SÉANCE DU 17 AOUT 1847.

PRÉSIDENCE DE M. RÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 13 août, avec envoi de plusieurs tubes d'un nouveau *cow-pox*, récemment découvert en Poméranie, et transmis par l'ambassadeur de France à Berlin. (*Renvoyé à la commission de vaccine pour en faire l'essai.*)

2° États des vaccinations des départements de la Haute-Loire, de l'Indre, de la Creuse et de la Moselle. (*Commission de vaccine.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de quelques échantillons d'un sirop stomachique. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Renauldin : se porte candidat au titre de correspondant. Joint cinq rapports imprimés sur le service des aliénés dans le département de la Meuse. (*Commission des élections.*)

2° Lettre de M. James pour rappeler ses travaux sur la vaccine, et ses titres aux récompenses que l'Académie décerne annuellement aux plus zélés vaccinateurs. (*Commission de vaccine.*)

3° Lettre de M. Leroy d'Étiolles.

« Monsieur le président, en attendant que l'Académie m'accorde la faveur d'écouter la lecture qu'elle veut bien m'autoriser à lui faire, je demande la permission de ramener encore une fois son attention sur un procédé opératoire

qui, bien qu'ancien déjà, puisqu'il date de l'origine de la lithotritie avec les bilabes courbes, ne me paraît pas encore apprécié assez généralement, je veux parler de l'extraction artificielle des débris de la pierre; comme preuve de la rapidité de cette manière d'opérer dont je fais très souvent usage, je joins à cette lettre le détritus d'un calcul d'oxalate de chaux qui remplit une sphère de 13 centimètres de circonférence. Ce calcul existait depuis vingt-un ans dans la vessie d'un jeune homme : il a été extrait en trois séances de 4 minutes, dans chacune d'elles 6, 7, 8 grammes ont été ramenés artificiellement au dehors. Le surplus a été expulsé spontanément : plusieurs médecins, entre autres M. Blandin, furent témoins de cette opération. Le moyen d'extraction que j'ai employé, est tout simplement le brise-pierre à cuillères dont j'ai seulement rendu les excavations plus profondes que celles des instruments de cette espèce dont on se sert généralement. Je dépose sur le bureau un bilabe à cuillère qui peut contenir un centimètre cube de débris lithriques. 14 ou 15 introductions d'un tel instrument peuvent amener au dehors la totalité d'un calcul de 12 centimètres de circonférence (un pouce et demi de diamètre). Pour opérer le rapprochement des branches d'un brise-pierre évacuateur, la percussion est nécessaire ainsi que je l'ai fait voir dans le mémoire lu à l'Académie des sciences, le 18 mars 1844, et devant une commission à l'Académie de médecine, en 1845 (1).

Le fait que je viens de présenter m'offre l'occasion de dire un mot du diagnostic différentiel des calculs urinaires, seul point, si je ne me trompe, qui donnera de l'importance à la discussion qui va s'ouvrir sur la lithotritie. Personne, je pense, ne songe à mettre en doute : 1° la supériorité de la lithotritie dans un certain nombre de cas; 2° la nécessité de la taille dans un certain nombre d'autres; 3° l'insuffisance de toutes deux dans quelques uns.

(1) Pour produire le rapprochement des cuillères, je me suis servi, dans cette circonstance, du perculeur à détente.

» Le difficile est pour les cas placés sur les confins de ces trois catégories, d'apprécier exactement les conditions dans lesquelles se trouvent le calcul, les organes urinaires et la santé générale; c'est là que se montre surtout l'expérience et l'habileté du chirurgien; les plus experts, il est vrai, se trompent, dans cette appréciation de même que dans les autres points ardus de la médecine, et il faut bien en convenir, quelquefois le hasard et le bonheur entrent dans la détermination pour autant que le coup d'œil. En voici un exemple : En même temps que le malade dont je viens de tracer l'histoire m'arrivait d'Airvault près de Parthenay, envoyé par M. le docteur Morin, un autre jeune homme, portant comme lui la pierre depuis l'enfance, m'était adressé par le docteur Stievenard de Mons : les conditions ne semblaient guères plus mauvaises chez l'un que chez l'autre. Je songeai à faire sur ce dernier, dont la pierre était plus grosse, l'application de l'un de mes nouveaux systèmes de pulvérisation, et je le fis entrer à l'Hôtel-Dieu où M. Blandin voulut bien l'admettre dans son service.

» Le délai convenable pour l'acclimatement du malade, puis, quelques dispositions ajoutées à l'instrument m'ayant fait différer l'opération de trois semaines, des symptômes de néphrite calculeuse, latente jusqu'alors, se manifestèrent et déterminèrent la mort.

» Si l'opération eût été tentée et que l'autopsie n'eût pas été faite, le nouveau procédé eût éprouvé un échec grave non mérité. Je place sous les yeux de l'Académie les calculs trouvés dans la vessie et dans les reins. Ils sont remarquables par leur forme et leur volume.

» Ceci devrait me conduire naturellement à parler des désordres que produit sourdement dans tout l'appareil urinaire, le long séjour des calculs vésicaux, et à signaler la rapidité avec laquelle leurs effets éclatent sous l'ébranlement d'une opération quelconque, mais ces considérations m'entraîneraient au-delà des bornes d'une lettre. »

—

RAPPORTS.

Au nom de la commission des eaux minérales, M. Henry donne lecture de trois rapports.

1° *Analyse de l'eau minérale ferrugineuse découverte à Cassuéjouls (Aveyron).*

Sur la demande du conseil municipal de Cassuéjouls, commune d'Espalion, département de l'Aveyron, M. le ministre du commerce a invité l'Académie de médecine à faire analyser une eau ferrugineuse découverte dans ce bourg au lieu dit *la Côte*, afin de juger s'il y a lieu d'autoriser l'exploitation de cette eau.

Un bon nombre d'échantillons puisés très soigneusement, ont été envoyés au laboratoire en parfait état de conservation, avec un certificat de puisement bien en règle, et annoté de plusieurs observations importantes. Aux échantillons d'eau minérale étaient joints des fragments de la roche d'où sourd cette eau, et d'une certaine quantité *du dépôt ocracé* qui se forme à l'air dans le bassin de la source.

On a soumis à l'analyse ces différentes substances, et on a obtenu des résultats qui permettent d'établir comme il suit la *composition chimique* de cette eau, prise à son point d'émergence et sur 1000 grammes de liquide; savoir:

Principes volatils.	Azote	traces.
	Acide carbonique libre	2/3 du volume.
Principes fixes.	Bicarbonates de chaux	grammes. 0,030
	— magnésie	
	Bicarbonate. Crénate de protoxyde de fer	0,086
	Fer	0,259
	Chlorure de sodium	0,060
	Un sel de potasse	indiqué.
	Sulfate de chaux, silice, alumine. Manganèse. peu.	0,074
	Principe arsénical (sous arséniate	indices non douteux.

(Pour 1000 grammes d'eau principes minéralisateurs fixes 0.gr.25.)

L'eau de Cassuéjouls présente une saveur atramentaire acidule: les réactifs y décrivent le *fer principalement à l'état*

de protoxide avant son exposition à l'air ou à la chaleur. De plus, elle contient de l'acide carbonique libre et quelques cabonates ferreux. La roche d'où l'eau sourd est en grande partie du fer spathique avec du calcaire et de la silice, et le dépôt ocracé fournit, *à côté du sesquioxide de fer et d'autres principes*, les acides organiques connus sous les noms d'Andes *crénique* et *apocrénique*. Nous n'y avons pu reconnaître le *cuivre*, mais une quantité non douteuse d'*arsenic* à l'état sans doute d'*arséniate ferrique basique*, signalé déjà par M. Walshnaer, dans plusieurs eaux ferrugineuses, et retrouvé dans d'autres par quelques chimistes. Cet arsenic a été reconnu aussi dans les échatillons de la roche ferrugineuse.

L'eau de Cassuéjouls a d'assez grands rapports par sa composition chimique, sinon avec les eaux de Crausac, du même département, du moins avec les eaux minérales *de Forges* (Seine-Inférieure), source royale, et même *de Bussang*, et il y a tout lieu de croire qu'elle s'en rapproche aussi par ses propriétés médicales ; aussi nous ne voyons aucune difficulté à ce qu'on accorde l'autorisation de l'exploiter, puisque ces susdites eaux jouissent depuis longtemps du même privilége.

(*Adopté.*)

2° *Analyse chimique de l'eau minérale d'Hammam-Rhiza (en Algérie).*

L'établissement d'Hammam-Rhiza, qui existe en Algérie, dans la riche vallée d'Ared Gers, près de Miliana, est en grande réputation parmi les Arabes. De nombreuses et abondantes sources alimentent cet établissement et offrent aux malades des moyens puissants de guérison. Les eaux d'Hammam-Rhiza, célèbres déjà sous les Romains, possèdent une température de 45 degr. cent. environ ; elles ne paraissent dégager aucun gaz à leur bouillon, et c'est avec *une sorte de doute* qu'on annonce qu'il s'en échappe *une légère odeur sulfureuse*. Les bassins se garnissent d'une matière analogue à la glairine avec les conferves qui l'accompagnent, et ces matières se sont trouvées aussi au fond des bouteilles expédiées à l'Académie de médecine pour notre travail.

Sur la demande de M. Malle, médecin inspecteur des eaux d'Hammam-Rhiza, M. le ministre de la guerre a invité l'Académie à faire analyser dans son laboratoire l'eau de cet établissement thermal.

Trois bouteilles seulement nous ont été remises (ce qui n'a pas permis de rechercher quelques principes assez importants, tels que *bromures*, *iodures*, etc., qui ne se rencontrent dans les eaux qu'en faible proportion ordinairement, et qu'il sera bon de rechercher ultérieurement aux sources mêmes). Ces bouteilles, accompagnées d'un certificat de puisement en règle, étaient en très bon état de conservation.

Voici les résultats que nous donnons pour la composition de cette eau minérale ; ils se rapportent assez bien avec ceux obtenus à la source même par M. Tripier, et envoyés tout récemment ici.

Pour 1000 grammes ou 1 litre, composition chimique de l'eau d'Hammam-Rhiza.

Température 45° c.

1000,000	Eau pure . . .	997,218			
	Substances fixes	2,782	Sulfates	de chaux, de soude, de magnésie — donnant	1,780
			Chlorures	de sodium, de magnésium — . . .	0,810
			Carbonates	de chaux, de magnésie — . . .	0,065
			Un sel de potasse		non douteux.
			Silice, alumine		0,040
			Matière organique (glairine)		0,087
			Nitrates ?		

Principes fixes minéralisateurs 2,782

L'eau d'Hammam-Rhiza est une *eau saline généralement purgative*, dont l'action médicale doit toutefois être rapportée, en grande partie, à sa thermalité.

La célébrité dont jouissent dans le pays les eaux de Rhiza (dites *Aquæ calidæ*), célébrité que j'ai entendu constater par plusieurs militaires instruits qui en avaient fait usage ; de plus, les observations anciennes sont nombreuses, et celles recueillies par M. Malle, médecin inspecteur de l'établissement, permettent de regarder ces eaux comme très avantageuses pour la thérapeutique. Elles paraissent convenir sur-

tout pour combattre les *affections rhumatismales et celles qui résultent de blessures anciennes ;* enfin, on leur attribue aussi quelques vertus contre les *dartres ou autres maladies de la peau.*

Dans la plupart des cas, elles trouvent donc leur application pour les maladies qui atteignent plus spécialement nos militaires d'Afrique, et à cause de cela, nous croyons qu'elles méritent de fixer l'attention de M. le ministre de la guerre.

(*Adopté.*)

3° *Rapport au sujet de l'eau sulfureuse naturelle de Bastennes (Landes).*

MM. Darmand et Dufour ont sollicité de M. le ministre du commerce l'autorisation d'exploiter une source d'eau sulfureuse qu'ils ont découverte dans la commune de Bastennes, département des Landes.

Cette demande a été renvoyée à la commission des eaux minérales, avec un rapport rédigé par le sieur Meyrac, pharmacien à Dax, qui a analysé, dit-on, cette eau sulfureuse à la source même ; mais comme aucun échantillon de la susdite eau n'a été envoyé à l'Académie, il a été impossible de contrôler les expériences de M. Meyrac.

Dans la note envoyée à l'Académie, il n'est fait mention que des résultats de l'analyse ; on n'y donne aucun détail sur les procédés employés pour les obtenir.

L'eau de Bastennes serait, d'après ce travail, une eau sulfureuse froide, du genre des *eaux sulfhydratées calcaires hydrosulfuriquées*, dans laquelle l'auteur signale, à côté du principe sulfureux, une grande quantité de *chlorure de sodium* et de *carbonate de potasse.*

La quantité de substances fixes qui minéralisent l'eau de Bastennes, s'élève à 11,28 grammes.

Comme ces résultats ont besoin d'être confirmés, et comme l'analyse de M. Meyrac ne donne aucun détail sur les moyens qu'on a suivis pour l'effectuer, nous croyons qu'il n'y a pas lieu, quant à présent, à accorder l'autorisation sollicitée pour l'exploitation de cette eau minérale, at-

tendu, en outre, que l'Académie ne saurait accorder sa sanction aux travaux qu'elle n'a pas contrôlés elle-même.

(*Adopté.*)

4° *Mémoire sur la luxation des os du bassin*, par M. le docteur Murville, chirurgien en chef de l'hôpital militaire d'instruction de Lille. — *Rapport* de MM. Blandin, Forestier, et Bégin, *rapporteur*.

S'il est un point de doctrine chirurgicale généralement accepté, et confirmé par l'observation clinique récente, comme il avait été établi par l'expérience de nos prédécesseurs, c'est celui qui concerne le pronostic toujours excessivement grave des fractures et des luxations du squelette du bassin, produites par des causes extérieures.

Les os de cette région sont, en effet, si solides, disposés de manière à se prêter un appui mutuel si efficace, protégés presque partout par des masses musculaires si épaisses, articulés enfin au moyen de surfaces si étendues et liées étroitement entre elles par des faisceaux fibreux si multipliés et si résistants, que leurs solutions traumatiques de continuité ou de contiguité n'ont presque jamais été observées qu'à la suite de violences directes ou indirectes, tellement considérables qu'elles avaient étendu leur action aux viscères pelviens ou abdominaux, aux centres nerveux, à l'économie tout entière, et déterminé par là des complications funestes.

Aussi les faits très rares qui, contrairement aux prévisions de la théorie et aux enseignements de la pratique, constatent des résultats moins défavorables, à la suite de ces lésions, ont-ils été toujours accueillis avec intérêt, et conservés dans les annales de la science, comme des exemples utiles de cette vérité qu'il ne faut, presque en aucun cas, désespérer absolument des ressources infinies de la nature, secondée par les efforts bien dirigés de notre art.

Déjà Bassius, Chaussier, Enaux et Hoin de Dijon, Philippe et Thomassin, ont, ainsi que le rappelle M. Murville, recueilli des observations de déplacements très considérables des os du bassin, suivis de guérison plus ou moins com-

plète, c'est-à-dire accompagnée encore de gêne dans les mouvements ou d'infirmités plus ou moins graves et durables. Dans ces derniers temps, M. le docteur Barthet a publié l'histoire très remarquable d'une fracture comminutive de l'ischion et du pubis, avec dilacération très étendue au périnée et au scrotum, suivie de l'entier rétablissement du blessé. Chez un autre sujet, dont le même chirurgien rapporte l'observation, on voit la disjonction de la symphyse pubienne, avec déchirure des ligaments sacro-iliaques du côté gauche et mobilité très prononcée de l'os coxal correspondant, n'être suivie de la mort que par la complication de la déchirure de l'urètre et la formation d'épanchements urineux considérables (*Gazette médicale*, janvier 1833).

Alors même que les fractures et les disjonctions des os du bassin ne sont pas compliquées de lésions concomitantes des viscères et des centres nerveux, elles constituent sans doute encore des accidents des plus graves et d'un pronostic très défavorable; mais l'art possède cependant, ainsi qu'on le voit, des exemples assez nombreux de guérison, à la suite des désordres de ce genre les plus étendus, pour qu'il ne faille pas désespérer de la vie des sujets, surtout si l'on emploie avec persévérance et méthode les moyens les plus propres à prévenir et à combattre les accidents.

Aux faits heureux que la science possède déjà, M. Murville en ajoute deux autres, qui nous semblent dignes de fixer l'attention de l'Académie.

Le premier de ces faits est relatif à un officier, âgé de trente-huit ans, d'une bonne constitution et d'une stature au-dessus de la moyenne, qui tomba d'un troisième étage sur le pavé de la rue. Dans cette chute, les cuisses étant fléchies et le corps dans une direction verticale, comme lors de la station assise, tout l'effort porta sur les deux tubérosités ischiatiques. Les deux os coxaux, retenus par le sol, laissèrent glisser entre eux, de haut en bas, le sacrum, pressé par la colonne vertébrale, qui lui transmettait le poids du tronc et des membres thoraciques, multiplié par la hauteur

de l'espace parcouru. A l'examen des parties on trouva les deux crêtes iliaques atteignant les rebords des fausses côtes et les refoulant un peu ; le coccyx, fortement contus, et dissocié dans plusieurs de ses pièces, faisait en bas une saillie très prononcée. Des douleurs intolérables existaient dans les deux symphyses sacro-iliaques ; les membres abdominaux, la vessie et le rectum étaient paralysés ; l'état misérable du pouls, la pâleur extrême et l'altération profonde du visage, la sueur froide et visqueuse qui recouvrait le corps, témoignaient de l'atteinte générale reçue par l'organisme. Porté immédiatement à l'Hôpital militaire de Lille, le blessé fut d'abord ranimé à l'aide de quelques moyens excitants ; puis, la réaction s'étant manifestée, on eut recours à un traitement antiphlogistique local et général énergique, en même temps que tout était mis en œuvre pour maintenir immobiles les parties déplacées, sur lesquelles on avait d'ailleurs jugé imprudent de tenter aucun effort de réduction. Le succès de ces soins judicieux fut tel que, non seulement la vie du blessé fut conservée, mais que, successivement, la paralysie diminua, et qu'aujourd'hui, dix ans environ après la chute, l'urine est rendue à volonté sans le secours de la sonde, le rectum se vide sans beaucoup d'efforts, et les membres abdominaux peuvent suffire à la marche sans secours étrangers, quoique avec beaucoup d'incertitude. La santé générale est d'ailleurs satisfaisante.

Ici, la lésion du prolongement rachidien n'était pas moins grave que les désordres locaux, et la guérison n'a pu être obtenue qu'avec persistance d'une grande partie de la difformité, et continuation d'un affaiblissement considérable dans les parties primitivement paralysées.

Le second des faits rapportés par M. Murville présente des circonstances dont nous ne connaissons pas d'autre exemple dans l'histoire de la chirurgie.

M. C..., officier supérieur dans l'armée, âgé de cinquante-six ans, d'une forte constitution, et d'un tempérament plutôt sanguin que nerveux ou lymphatique, fut emporté, le 19 octobre 1845, durant une revue, par son cheval, qui fit coup

sur coup des bonds furieux et désordonnés. M. C... s'attacha fortement à la bride, pencha le corps en avant, contracta les muscles adducteurs des cuisses avec une violence extraordinaire, étendit fortement les jambes, et s'éleva autant que possible sur les étriers. Il résulta de cette série d'actions simultanées, la transformation des membres abdominaux, en une sorte de pince ou de fourche, à branches droites et raides, appuyées par leurs extrémités libres, comprimant avec énergie le corps du cheval, et surmontées, au-dessus du point de jonction qui ne reposait pas sur la selle, par le tronc et les membres thoraciques. Dans une des secousses imprimées verticalement par le cheval, l'officier fut comme jeté en l'air, et retomba de tout son poids sur la selle, qui agit alors à la manière d'un coin sur l'angle de jonction des cuisses, c'est-à-dire sur le périnée. L'effort d'écartement fut si considérable que la partie latérale gauche du plancher pelvien, sur laquelle il se dirigea principalement, fut déchirée, la peau restait intacte. Une seconde secousse agrandit immédiatement cette première solution de continuité, et la prolongea jusqu'à la symphyse pubienne, dont tous les moyens d'union furent rompus, en y comprenant le pilier interne de l'anneau inguinal gauche. Le blessé, qui conservait tout son sang-froid, perçut distinctement ces déchirures successives des tissus fibreux, sans prévoir toutefois leur gravité; et ne se croyant atteint que de hernie inguinale, il se laissa glisser en bas de son cheval, plutôt qu'il ne tomba sur le sol.

Examiné aussitôt, sur le terrain même, par M. le docteur Maupin, chirurgien-major du corps, M. C... présenta effectivement d'abord une hernie inguinale gauche, volumineuse et directe. Comme le périnée était aussi le siége d'une vive douleur, M. Maupin l'explora et y trouva une autre tumeur globuleuse saillante, déprimant principalement le côté gauche de la région et le scrotum. Cette tumeur, dit M. Murville, était assez considérable pour remplir entièrement la main; et lorsqu'elle était refoulée en haut dans la cavité pelvienne, cette main pouvait la suivre et pénétrer à travers l'ouverture qui lui livrait passage, à peu près comme elle le

fait à travers la vulve dilatée, immédiatement après la parturition. Les deux mains portées de champ, l'une au-dessus du pubis, l'autre au périnée, pouvaient contourner facilement l'os coxal gauche, et se rencontrer au niveau de la symphyse, assez largement écartée pour leur permettre de s'engager entre les os qu'elle réunit, en déprimant les téguments qui la recouvrent.

M. C..., ayant été transporté à l'hôpital militaire de Lille avec toutes les précautions requises, M. Murville constata de nouveau les lésions déjà reconnues par M. Maupin et par un de ses confrères, M. le docteur Warmé; il estima à 6 ou 7 centimètres l'écartement des os pubis, dont le gauche était dépouillé de son fibro-cartilage, resté adhérent sur le droit. Le visage du blessé était très pâle et exprimait une grande anxiété; le pouls était petit et faible, la peau froide; les régions inter-pelvienne, inguinale et périnéale, ainsi que la symphyse sacro-iliaque gauche étaient le siége de douleurs excessives, surtout lorsque la cuisse gauche éprouvait le moindre mouvement.

Nous n'entrerons pas dans le détail des moyens des traitements employés contre des lésions aussi graves. Nous dirons seulement qu'après avoir établi avec le plus grand soin le diagnostic de tous les désordres, et s'être assuré, par le cathétérisme, que la vessie et l'urètre étaient intacts, M. Murville s'est attaché à remplir les indications suivantes: 1° réduire les hernies et les maintenir réduites; 2° rapprocher les os pubis et les contenir d'une manière énergique et constante; 3° prévenir l'inflammation et la combattre au besoin. M. Murville satisfit à ces diverses exigences avec tant de bonheur que, sans qu'il se soit manifesté de phénomène extraordinaire, ou de complication susceptible de compromettre sérieusement le résultat des efforts de la nature, M. C... était, trente jours après l'accident, en pleine convalescence: les douleurs avaient disparu, des mouvements pouvaient être impunément imprimés aux membres abdominaux, le pouls était normal, le sommeil paisible, le moral dans des conditions excellentes, et une alimentation légère commençait

à relever les forces abattues par la souffrance, l'inquiétude, la diète et les émissions sanguines. A la fin du second mois, la promenade était permise et supportée; le blessé supporté par des béquilles, marchait avec assez d'aisance, montait et descendait les degrés; mais il éprouvait encore la sensation d'un fardeau considérable, pesant sur la partie postérieure et supérieure du bassin, et la peau de la région externe des cuisses n'avait pas retrouvé la sensibilité.

Afin de hâter la cessation de ces dernières traces de l'accident, M. Murville eut recours à l'électro-puncture, appliquée au moyen de cinq aiguilles enfoncées assez profondément, deux à la région lombo-sacrée, deux à la partie externe de la cuisse gauche, et une à la partie correspondante de la cuisse droite. Les secousses provoquées à l'aide du conducteur de la pile voltaïque, mis en rapport avec ces aiguilles, furent prolongées, avec une intensité convenable, pendant 15 à 20 minutes. Dès la première séance la pesanteur à la région lombaire n'existait plus, la sensibilité était presque complète à la cuisse droite, et en partie revenue à la cuisse gauche; la facilité des mouvements des membres pelviens était notablement augmentée. Deux autres séances consolidèrent et complétèrent ces effets, et le 4 février, trois mois et demi après son accident, M. C... put sortir de l'hôpital avec un congé de convalescence de deux mois.

Aujourd'hui la guérison est aussi parfaite que possible, car il ne reste plus de traces de la lésion ni de ses conséquences. Les pubis sont dans un état de contact immédiat normal, et leurs moyens d'union sont parfaitement consolidés. Il en est de même du plancher du périnée et de l'anneau inguinal gauche, car ni la station droite ou assise, ni les exercices ou les efforts d'aucune sorte, ne font reparaître le moindre vestige des deux entérocèles volumineuses dont ces régions étaient le siége. Les mouvements des membres abdominaux sont, au dire du blessé, aussi libres et aussi vigoureux qu'avant l'accident, et la diminution de la sensibilité cutanée des régions lombaires et crurales externes, due probablement au tiraillement de quelques branches du plexus

lombo-sacré, a presque entièrement disparu. Enfin, la santé de M. C... ne laisse rien à désirer, et il a pu, depuis plusieurs mois, reprendre son service actif, à la tête de son régiment.

M. Murville ne pouvait laisser passer un fait aussi digne d'interêt sans l'accompagner de commentaires et de réflexions propres à mettre en relief ses particularités les plus importantes. Nous ne le suivrons pas, dans cette partie de son travail, remplie d'ailleurs de vues judicieuses et de rapprochements ingénieux.

Il ne lui a pas échappé surtout que le fait de M. C... présente une grande analogie avec l'écartement des pubis produit par l'opération de la symphyséotomie, et que, peut-être, les résultats de cette lésion traumatique sont susceptibles de peser de quelque poids dans le calcul des avantages ou des inconvénients attachés à la section produite par l'art. Afin d'éclairer autant qu'il était en lui cette question importante, M. Murville s'est livré à une série d'expériences sur le cadavre, dans lesquelles il a reproduit par la section les déchirures, et à l'aide de coins enfoncés entre les pubis, l'écartement observé chez M. C... Il a pu s'assurer ainsi qu'une séparation des pubis, à la distance de 6 et 7 centimètres peut ne s'accompagner, 5 fois sur 10, que de la distension des ligaments sacro-iliaques, avec éloignement de 5 à 6 millimètres des rebords internes des surfaces articulaires du sacrum et de l'os coxal. Dans les autres cas, les ligaments sacro-iliaques ne se sont rompus que d'un côté, et seulement vers la base du sacrum. Des dissections exactes ont permis de noter non seulement ces lésions articulaires, mais encore celles des parties celluleuses et autres, qui, dans les circonstances indiquées, ont le plus à souffrir, et le degré des désordres qu'elles éprouvent. La reproduction de ces détails nous entraînerait trop loin.

M. Murville arrive, par voie d'induction et de rapprochements analogiques, à cette proposition, déjà formulée par des accoucheurs et des chirurgiens habiles, à savoir que la section sous-cutanée de la symphyse pubienne serait préférable, sous tous les rapports, au procédé généralement adopté. On sait, en effet, que déjà, dans le siècle dernier, l'idée de

diviser la symphyse des pubis, sans toucher aux téguments, s'était présentée à Aitken d'Édimbourg, et avait été mise à exécution par un chirurgien espagnol d'Urrera, en Andalousie. Mais ces tentatives étaient oubliées, lorsque M. Imbert, chirurgien à la Maternité de Lyon, conçut de nouveau le même projet, et pratiqua la symphyséotomie sous-cutanée sur plusieurs femmes. Son procédé, décrit en 1836 par M. Pétrequin, paraît avoir été suivi de succès assez remarquables. A l'appui des avantages qu'il lui attribue, M. Pétrequin assure tenir d'un accoucheur assez répandu que, dans l'application du forceps, la déchirure de la symphyse pubienne s'opère plus souvent qu'on ne pense, et que cependant, il ne se manifeste aucun accident, pourvu qu'on ait soin d'astreindre la malade à garder le repos et le lit pendant un temps assez long.

M. Murville confirme, par son observation et ses raisonnements, les préceptes des praticiens que nous venons de citer. Il explique, comme ils l'auraient fait sans doute, l'issue heureuse de l'accident arrivé à M. C... par cette circonstance que, chez lui, les solutions de continuité des tissus fibreux, et les déchirures celluleuses-concomitantes, sont restées à l'abri du contact de l'air. D'où il conclut à son tour, ainsi que nous l'avons déjà dit, que la symphyséotomie sous-cutanée présenterait, toutes les dispositions relatives aux sujets étant d'ailleurs égales, des probabilités de succès plus favorables que celle que l'on pratique directement d'avant en arrière, à travers les tissus extérieurs.

Quoi qu'il en soit de cette question, encore soumise à l'épreuve de l'expérience, le travail de M. Murville restera dans la science, et nous paraît digne de prendre place parmi les actes de l'Académie.

Nous avons, en conséquence, l'honneur de vous proposer d'adresser des remerciements à l'auteur, et de renvoyer son mémoire an comité de publication.

—M. Rochoux demande la parole. Il n'est pas bien sûr, dit-il, que l'abolition de la sensibilité de l'un des malades dont on vient de parler, ait été produite par une lésion de la moelle

épinière ; il lui paraît plus probable qu'elle est l'effet de la commotion.

— M. MALGAIGNE regrette que l'auteur n'ait pas insisté plus qu'il n'a fait sur le diagnostic. Il eût été intéressant de savoir, sur le premier malade, ce qu'était devenu le coccyx après l'abaissement du sacrum. Y avait-il réellement luxation du sacrum? N'y avait-il pas plutôt fracture ? Quel était l'état de la symphyse du pubis? etc.

— M. BÉGIN répond que la plupart des détails demandés par M. Malgaigne se trouvent dans le mémoire de M. Murville : toutefois il ne s'oppose pas à ce qu'on écrive à ce chirurgien pour en avoir de nouveaux.

L'Académie adopte cette proposition ainsi que les conclusions du rapport.

—

LECTURE.

Appréciation des résultats de la taille à l'aide des procédés de la statistique, par M. le docteur Civiale.

Le sujet dont je me propose d'entretenir aujourd'hui l'Académie, est l'appréciation des résultats de la taille, à l'aide des procédés de la statistique.

Avant de l'aborder, je crois devoir présenter une remarque qui n'aura pas manqué, sans doute, de s'offrir d'elle-même à quelques personnes.

En cherchant à apprécier la lithotritie d'après les résultats qu'elle donne, je me suis borné à relater les faits qui me sont personnels. Si j'ai agi de la sorte, ce n'est ni par dédain pour les résultats que d'autres ont obtenus, ni bien moins encore dans l'intention de jeter la moindre défaveur sur les faits qui me sont étrangers.

J'ai voulu laisser à chacun le soin de faire connaître ce qui lui appartient en propre, seul moyen d'arriver à un exposé complet et fidèle.

J'avais d'ailleurs un autre motif. Les faits de lithotritie ayant déjà donné lieu, dans cette enceinte, à plus d'une interprétation qui ne saurait soutenir un examen sévère, et

pouvant craindre que, cette fois encore, il en fût de même, j'ai cru devoir me renfermer dans le cercle, assez étendu, de ce que j'ai vu moi-même, afin de pouvoir au besoin donner satisfaction sur tous les points et relever les erreurs s'il venait à en surgir. En comprenant les publications d'autrui dans mes relevés, il eût pu se faire quelquefois que toutes les particularités ne me fussent pas connues. Cet inconvénient n'aura pas lieu si, comme je l'espère, chacun vient ici exposer et défendre ses propres faits. C'est un devoir pour tous les chirurgiens qui se sont occupés de la lithotritie de mettre sous vos yeux tous les documents propres à préparer la solution du problème qui vous est soumis.

Je n'ignore pas qu'il pourra bien naître delà des dissidences; mais elles ne surprendront pas ceux qui connaissent les antécédents, et elles ne sauraient avoir une grande portée.

En effet, les questions d'instruments, de procédés et de prééminence à accorder aux uns ou aux autres, ne peuvent nous occuper ici. Toutes sont du ressort de la pure pratique : pour les vider, l'expérimentation serait d'absolue nécessité, et je ne pense pas que l'Académie s'engage dans cette voie; la seule chose qu'on veuille aujourd'hui, c'est de constater les résultats absolus de la nouvelle méthode, sans égard aux procédés mis en usage; les documents ne nous manquent pas pour atteindre à ce but.

L'application de la statistique aux faits de médecine et de chirurgie n'a pas eu en d'autres temps toutes les sympathies de l'Académie. Cependant chacun sent le besoin de cette application, au moins dans certains cas. Sanson disait en 1835 : « *Il faut toujours compter ; agir autrement ce serait se priver* » *volontairement des lumières de la raison ; ce serait faire de la* » *chirurgie une loterie.* » Il ajoutait même « *que ce serait* » *faire une chose immorale.* » Suivant l'opinion exprimée à la même époque par M. Bouillaud, la satistique est l'unique moyen de décider la question de la valeur de la taille et de la lithotritie. MM. Roux, Velpeau, Louis, Moreau, Malgaigne et beaucoup d'autres de nos collègues, sont aussi partisans de cette application, déclarant hautement que,

sans elle, on n'arrivera jamais à élucider la thérapeutique médico-chirurgicale.

Déjà l'on proclame d'heureux résultats obtenus par l'emploi de ce moyen. Mais la manière dont on a procédé n'était propre qu'à enfanter l'erreur. Comment, en effet, prendre au sérieux ce qui a été dit dans cette enceinte? On n'a pris souci ni de la provenance des faits, ni de leur exactitude, ni de leur nombre; on a ramassé au hasard des chiffres qu'on a présentés comme constituant des statistiques. « *Rabattez-en si vous voulez*, ajoutait-on, *peu m'importe*, » *mais alors vous me permettrez de rabattre aussi de vos succès.* » Cette seule citation suffit pour faire juger l'œuvre, dont cependant l'auteur reconnaît qu'*une mauvaise statistique ne prouve pas plus qu'un mauvais raisonnement*, *que la statistique est une arme puissante*, *qui sert à propager l'erreur* quand elle est mal faite. Toutefois, laissons de côté, pour le moment, l'abus qui a été fait, et voyons seulement ce qu'un usage raisonné peut procurer, puisqu'on veut bien reconnaître que la *statistique est le seul moyen d'arriver à une solution;* et que, *quand on l'applique bien*, *rien ne saurait lui être comparé.*

Moi aussi, je suis partisan de la statistique appliquée à l'art de guérir. Je vois en elle le meilleur moyen de constater les résultats cliniques de cet art, et d'établir la prééminence de telle ou telle méthode de traitement. Mais je suis convaincu que, pour en tirer utilité, il faut suivre la marche adoptée dans les sciences exactes, et non pas comme font beaucoup de praticiens, s'en rapporter uniquement aux vagues indications de la mémoire, aux inspirations fallacieuses d'une sorte d'instinct, qui, au fond, n'est qu'une réminiscence douteuse.

Commençons par indiquer ce que nous possédons de plus authentique, eu égard aux tableaux de statistique relatifs à l'affection calculeuse. Comme je me suis fort occupé de ce problème, et que j'ai réuni le plus grand nombre possible des données nécessaires, sinon pour le résoudre complétement, du moins pour l'élucider, l'Académie me permettra de lui donner, sur l'origine et la valeur de mes documents, des informations qui paraissent avoir manqué à mes hono-

rables collègues dans l'examen auquel ils se sont livrés ici.

En 1829, j'adressai, sous les auspices du ministère, aux principales localités de la France et de l'étranger, une circulaire indiquant l'objet sur lequel devaient porter les recherches, et suivie d'un modèle de tableau à remplir. Ce sont ces relevés faits dans les principaux établissements de charité de l'Europe, et certifiés exacts par les directeurs de ces établissements et par les chirurgiens eux-mêmes, qui m'ont servi à dresser mes tableaux.

Soit que les faits aient été désignés nominativement, soit qu'on les ait réunis par groupes, lorsque le nombre en était considérable, ils présentent toutes les conditions désirables d'authenticité; et l'usage que j'en ai fait ne prêtait point le flanc à la critique, puisque depuis la publication d'un extrait de mon travail, en 1838, aucune réclamation n'a été élevée. Pour ce qui concerne les hôpitaux de Paris, j'ai fait moi-même le relevé des registres déposés dans les archives de l'administration, qui m'y avait autorisé. Les faits de cette dernière catégorie renversant les opinions admises parmi nous, sur les résultats que donne la taille, et dévoilant des malheurs qu'on avait ignorés jusqu'alors, ils furent contestés mais d'une manière vague. Je répondis que je possédais par devers moi toutes les preuves de ce que j'avais avancé, et que je maintenais l'exactitude de mes relevés, aussi longtemps qu'on ne leur opposerait pas des documents offrant la même garantie. Ces documents n'ont pas été fournis; mes tableaux conservent donc toute leur valeur.

En procédant de la sorte, j'ai réuni 5,900 faits nouveaux, concernant 5,497 hommes et et 309 femmes; 2,710 enfants, 1,863 adultes et 751 vieillards; dans 576 cas, l'âge n'était pas indiqué avec précision. Sur ce nombre, 4,446 malades ont été opérés, savoir : 3,991 par la cystotomie; 62 par l'extraction de la pierre sans incision; 73 par l'urétrotomie, et 320 par la lithotritie.

Dans la lecture précédente, j'ai fait le dénombrement tant des faits de lithotritie qui viennent d'être indiqués, que de ceux qui ont été recueillis depuis.

Quant à la cystotomie, le résultat fut 3,202 guérisons, 77

fistules, 34 incontinences d'urine et 730 morts. Dans 41 cas, le résultat est demeuré inconnu.

Dans 1,452, les indications sont incomplètes; dans 593, on ne dit pas ce que sont devenus les malades; pour 859, on dit seulement que ceux-ci n'ont pas été opérés, que 417 succombèrent peu de temps après avoir été visités, que 442 continuèrent de vivre avec leur pierre, et que ceux-là furent perdus de vue.

Voilà, messieurs, le résumé général des faits nouveaux que je présentai à l'Institut, il y a quinze années, dans un long travail de statistique sur lequel une commission, composée de Dupuytren, Larrey, Double, Poisson et Dulong, fit un rapport très favorable.

En recueillant ces faits nouveaux, je n'ai négligé ni les anciens, ceux surtout qui offrent le plus de garantie, ni les tableaux dressés, il y a quelques années, en Angleterre. Ainsi j'ai rappelé les cas de Mery, de Colot, de Morand, de frère Côme, qui donnent un total de 1,002 cas; j'ai reproduit les tableaux de Marcet pour Norwich, de Smith pour Bristol et pour Leeds, de Yelloly pour Norwich et de Cross pour la même localité. J'ai mentionné aussi quelques tableaux récents dressés en France.

En réunissant les faits anciens et nouveaux, nous en trouvons 9,512, nombre sur lequel il faut diminuer 1,012 cas provenant de la répétition des mêmes faits dans les tables de Marcet, Cross et Yelloly. Restent donc 8,500 faits déjà soumis à l'action de la statistique, c'est-à-dire catégorisés avec plus ou moins de soin, de manière à mettre en relief des conséquences que le mode de déduction généralement usité avait fait entrevoir, mais à l'égard desquelles il s'était glissé des erreurs que le mode nouveau a fait ressortir.

Je n'ai pas cru devoir m'arrêter aussi longtemps sur d'autres faits, plus ou moins épars, que j'ai signalés cependant, et dont on vous a longuement entretenus dans une autre occasion, parce que ces faits n'ont point été catégorisés pour la plupart, et que ce sont de pures indications d'après mémoires, de simples aperçus. Je reviendrai d'ailleurs sur les fausses conclusions qu'on a cru pouvoir en tirer.

Malgré cette masse de faits, je n'ai pas pensé que le moment fût encore venu de déterminer, d'une manière absolue, la proportion de la mortalité après la taille, parce qu'il est généralement reconnu que les tables faites antérieurement à la lithotritie, celles même qui passent pour être les plus exactes, sont en réalité fort imparfaites, soit que les faits n'aient pas été fournis par des notes écrites, et qu'on se soit borné, ainsi que vous l'a dit M. Roux, à interroger la mémoire, soit qu'ayant enregistré les cas, on se soit livré, en les groupant, à des commentaires qui en changeaient la valeur.

En réunissant les faits nouveaux aux plus authentiques de ceux dont la science était déjà en possession, on trouve une mortalité de 1 sur 481. Cette proportion est établie sur un total de 5,875 cas de taille, qui ont donné 1,221 morts, sans compter les guérisons incomplètes.

Je dois ajouter que, dans ce résumé général, sont compris tous les malades sans distinction de sexe, d'âge et de condition. Or, si l'on veut bien se rappeler que, sur un nombre donné de calculeux, la moitié n'ont pas quatorze ans, qu'à cette époque de la vie la mortalité après la taille est moindre de moitié au moins, on se fera une idée approximative de ce qu'a été cette mortalité chez l'adulte et surtout chez le vieillard : elle se rapproche beaucoup de celle qu'ont établie les faits tout récents recueillis autour de nous, et dont il a été question dans une des dernières séances de l'Académie.

Pour établir que la proportion de la mortalité, telle qu'elle ressort de mes tableaux, n'est pas exacte, on a réuni tout ce que la presse a enregistré de plus fabuleux en fait de succès cystotomiques, et on s'est étendu avec complaisance sur les prodiges des siècles passés et sur des merveilles contemporaines venues de loin.

En procédant ainsi, on a perdu de vue deux considérations fort importantes.

La première c'est que, pour ce qui concerne le calcul des probabilités, la loi des grands nombres est la seule applicable aux faits de médecine et de chirurgie. Dès qu'on opère

sur de petites séries, on doit infailliblement arriver à l'erreur, surtout lorsqu'on se montre d'ailleurs peu sévère à l'égard de la provenance des faits. C'est ce qu'on a remarqué dans un rapport récent, où pour établir que la taille est peu grave chez les enfants, M. Roux cite les tables dressées par Castara et par Cross, concluant de là qu'on ne perdait qu'un malade sur 15, sur 18, sur 20, et ajoutant que c'est là, en effet, la proportion indiquée par les praticiens qui *consultent leurs souvenirs*. Mais notre honorable collègue a passé sous silence les relevés de Bristol, qui fixent la mortalité à 1 sur 4,68 pour les enfants d'un à dix ans (135 taillés, 29 morts); ceux de Yelloly, qui la portent à 1 sur 5,17 (357 opérés, 69 morts), pour les sujets au-dessous de quatorze ans; ceux enfin de Smith, qui relatent 132 cas de taille recueillis à Leeds, et dont 83, chez des sujets au-dessous de dix ans, établissent une proportion de mortalité de 1 sur 4,71. Les documents mis de côté auraient-ils donc moins de valeur que les autres? Personne assurément ne sera tenté de le dire; mais nous voyons d'après cela, qu'en matière de statistique, il ne faut rien oublier quand nous voulons approcher de la vérité.

La seconde considération à laquelle on n'a point eu égard, c'est qu'en s'appuyant sur les faits anciens ou venus de loin, nos confrères ont glissé sur ce qui se passe sous nos yeux, sur les faits que chacun de nous peut voir, apprécier et juger en pleine connaissance de cause. A l'exception de M. Roux, ils n'ont pas trouvé à propos de nous dire les succès qu'eux-mêmes ont obtenus dans leur propre pratique, si éclairée, si judicieuse. Mais ce que nous savons par d'autres sources, à l'égard des résultats de la taille, telle qu'elle se pratique dans les hôpitaux de Paris, fait tellement contraste avec les succès de la pratique ancienne et étrangère dont on nous parle, qu'il en ressortirait une conclusion peu flatteuse pour les chirurgiens de Paris. Ou les faits anciens et étrangers que vous alléguez sont inexacts, et alors pourquoi en arguez-vous; ou ces faits sont exacts, et alors déplorez donc votre malheur, puisque entre vos mains la mortalité est triple, quadruple, quintuple. Mais en posant ce dilemme, je vois d'avance que la cause des merveilles an-

ciennes et lointaines est perdue ; car tant d'humilité n'entre pas dans les habitudes de notre siècle.

Rappelons quelques faits : dans un tableau dressé par M. Belmas, de 100 cas de taille tirés de la pratique de Souberbielle, on trouve 25 morts (1).

J'ai prouvé dans mes relevés, qu'avant 1830, sur 100 malades taillés à l'Hôtel-Dieu, 56 avaient guéri et 28 succombé, le résultat n'étant point indiqué pour les autres ; j'ai prouvé aussi qu'à la Charité, sur 70 opérés, il y a eu 35 morts. Depuis les résultats n'ont pas été plus brillants. De nouveaux relevés des opérations pratiquées dans les hôpitaux établissent que, de 1836 à 1842, sur 73 opérations de taille à tout âge, il y a eu 45 guérisons et 25 morts, le résultat n'étant pas indiqué dans trois cas. Nous avons entendu M. Roux dire ici que, de 21 adultes ou vieillards qu'il a taillés, depuis qu'il est à la tête de l'Hôtel-Dieu, il y a 10 morts et 11 guérisons seulement. Sur 17 malades reçus dans le même hôpital et dans le même temps, mais traités par d'autres chirurgiens, l'opération a donné à peu près les mêmes résultats, nous a dit encore M. Roux, dont l'assertion doit être considérée comme exprimant la vérité, puisque personne ne l'a contestée.

Ainsi, en réunissant les faits nouveaux que je viens de citer, et à l'égard desquels on possède tous les renseignements désirables, on voit que tantôt le tiers, tantôt la moitié des adultes et des vieillards succombent après la taille dans les hôpitaux de Paris et même dans la pratique particulière. Cette proportion, nous la retrouvons dans d'autres localités. Or, notons bien que quand elle a paru différente, c'est parce qu'on avait intercalé des enfants parmi les opérés, ou parce qu'on s'était borné à rapprocher quelques unes de ces séries heureuses qui se rencontrent de loin en loin, ou enfin parce que les faits n'avaient par été recueillis d'une manière régulière. Et cette dernière circonstance est une source féconde d'erreurs ; jusqu'ici on a généralement compté assez mal : rappelez-vous un fait qui a dû vous frapper, il y a quelques années. Souberbielle avait la réputation de guérir tous les calculeux, parce que, comme tant d'autres, il n'était pas

(1) *Traité de la cystotomie sus-pubienne*. Paris, 1827, p. 97.

très sévère dans la lecture de ses éphémérides; mais quand la lithotritie parut, il fallut tout lire, puisqu'il fallut compter ; et, alors, on vit que la mortalité était la même entre ses mains qu'ailleurs. C'est ce que prouve un rapport lu dans cette assemblée en 1835 ; car nous y voyons que 39 des dernières opérations faites par Souberbielle sur des hommes adultes ou vieillards, ont donné pour résultat 28 guérisons et 11 morts.

On avait beaucoup parlé des succès que Dupuytren obtenait de la taille bilatérale, et l'on avait fixé la mortalité à 1 sur 12, après cette opération. Mes relevés indiquant une autre proportion, Dupuytren se vit dans la nécessité de compter avec plus de soin ; et, d'après un tableau que ses exécuteurs testamentaires nous ont fait connaître, sur 89 opérés, dont la majorité n'avait pas atteint quatorze ans, il en est mort 19, c'est-à-dire 1 sur 4,66 (1). J'ai à regretter que mes honorables confrères n'aient pas connu cette rectification faite par Dupuytren lui-même, et consignée dans son mémoire sur la taille transversale.

Vous le voyez, messieurs, les plus grandes différences qui frappent dans les tableaux, peuvent provenir de la manière de les dresser. Quand on ne consulte que sa mémoire, on se contente d'à peu près, et, sans y faire attention, on proclame des résultats inexacts ; car, je ne saurais trop le redire, mon intention n'est point de mettre la probité de personne en état de suspicion. Je veux seulement faire voir comment et pourquoi tant de relevés, dont certains statisticiens ont employé les chiffres dans leurs calculs, sont des documents peu valables, non pas parce qu'ils sont précisément faux, mais parce qu'ils sont incomplets, eu égard tant aux circonstances qu'au nombre même des faits.

Après avoir bien établi, du moins je l'espère, qu'une première source d'erreurs découle de la manière même dont sont dressés la plupart des tableaux et des relevés devant servir de base aux opérations de la statistique, il me reste à en signaler une autre qui se rattache à la manière dont on

(1) **Dupuytren**, *Mémoire sur une nouvelle manière de pratiquer l'opération de la pierre*, publié par L.-J. Sanson. Paris, 1836, in-folio.

interprète ces documents et à l'emploi qu'on essaie d'en faire. Un seul exemple montrera combien il est facile de se tromper à cet égard.

M. Velpeau disait en 1835 : « *Voulez-vous que j'établisse, » par des documents précis, que, depuis l'invention de la litho- » tritie, il ne meurt pas moins de calculeux qu'auparavant; » qu'on en sauve moins peut-être?* » Reprenant depuis la même série d'idées, il s'est demandé quelle influence la lithotritie exerce sur la guérison des calculeux. Or, voici comment il a pensé résoudre ce problème par voie de dénombrement. Il a supposé 1000 calculeux, dont il a défalqué 333 enfants, 40 femmes et 250 grosses pierres, en tout 623 cas, auxquels il a supposé la lithotritie inapplicable; des 377 cas qui restent, il en a déduit 150 encore pour les calculs muraux, enkystés ou ayant un corps étranger pour noyau. Le nombre des malades que la taille doit, dit-il, retenir, se trouve ainsi porté à 750; et il n'y a que 250, c'est-à-dire un quart, qu'il consente à ranger parmi ceux qui peuvent être traités par la lithotritie. Or, comme cette dernière ne guérit toujours, à son dire, qu'un tiers des opérés, il arrive à conclure que, sur 1000 malades, elle n'en sauve que 147.

Voilà un échantillon des calculs dressés par ceux qui s'arrogent le droit exclusif de juger l'art de broyer la pierre. Mais les données sur lesquelles ces calculs reposent sont de véritables chimères.

Pourquoi fixer le nombre des enfants à 333? Ne sait-on pas que, sur un nombre déterminé de calculeux, plus de moitié n'ont pas atteint l'âge de quatorze ans? C'est donc au moins 500 qu'il aurait fallu dire.

Pourquoi fixer à 250 le nombre des calculs volumineux réfractaires à la lithotritie? Ne sait-on pas que le volume et la dureté de la pierre sont proportionnés à la durée de la maladie, au temps que le malade conserve le corps étranger dans sa vessie? Or, si les calculeux réclament l'intervention de l'art en temps utile, le nombre des cas rebelles sera beaucoup moindre; il sera plus considérable, au contraire, si les malades se résignent à vivre avec leur ennemi aussi

longtemps que l'existence ne leur deviendra pas insupportable. Ce nombre ne peut donc être assis sur aucune base.

Pourquoi exclure de la lithotritie les femmes en général, et les hommes qui ont des calculs muraux? N'est-il donc pas prouvé que cette méthode s'applique si heureusement à la femme, qu'au début c'était à elle seule, ou du moins à elle surtout, qu'on voulait la réserver? Et quant aux calculs muraux, voudrait-on donner à penser qu'on les croit, pour la plupart, si durs, que les instruments lithotriteurs ne puissent les attaquer? Mais ces concrétions, spécialement celle de structure granulée, qui sont les plus communes, et qui deviennent si dures dans nos collections, par l'effet de la dessiccation, sont tellement friables, tant qu'elles restent dans la vessie, que la pression de la main suffit pour les morceler. Aussi n'ai-je pas été peu surpris, dans une précédente séance, d'entendre l'un des professeurs de notre Faculté dire que les calculs muraux étaient réfractaires à la lithotritie.

Pourquoi enlever à la lithotritie les calculs enkystés et ceux qui ont un corps étranger pour noyau? L'expérience a fait voir qu'elle pouvait réussir parfaitement dans ce dernier cas. Quant aux calculs enkystés, on oublie de nous dire quels sont alors les résultats de la taille. La lithotritie a compté quelques succès, et quand elle a échoué, elle a laissé vivre les malades, tandis que la cystotomie a fait périr ceux qu'elle ne débarrassait pas.

Sur quoi s'est-on fondé pour réduire à 147, sur mille, le nombre des calculeux que la lithotritie sauve, et vous dire que le tiers des malades traités par cette méthode succombe? D'ailleurs, pourquoi poser ce pauvre chiffre de 147, qui ressemble à une concession gratuite? Puisqu'on se plaçait sur le terrain de la fiction, il n'en coûtait pas plus de copier certains bulletins de l'armée espagnole, et de dire que sur 1,000 malades soumis à la lithotritie, 1,500 avaient succombé.

Vous comprenez, messieurs, combien il est regrettable de voir employer de pareilles arguties, qui peuvent bien aider au jeu du talent oratoire, mais que repousse l'esprit calme et sage du praticien, dont la parole doit être grave et me-

surée quand il discute des questions qui touchent à la vie de ses semblables.

Acceptons, au reste, l'hypothèse dans laquelle on s'est placé; prenons l'art au point où il se trouve aujourd'hui; agissons sur des faits bruts; abstenons-nous de toute interprétation tendant à appuyer des idées arrêtées d'avance, et voyons combien la lithotritie peut avoir de succès sur 1,000 calculeux donnés. Voici ce que les résultats cliniques les plus authentiques permettent d'établir.

Sur 1,000 calculeux, 750 seront traités par la nouvelle méthode; l'opération donnera 732 guérisons et 18 morts. Restent 250 malades qui devont être taillés; sur ce nombre nous trouvons 150 enfants et 100 adultes ou vieillards; la mortalité sera, pour les premiers, de 1 sur 9 ou 10, pour les autres de 1 sur 2 ou 3.

Ainsi, sur 1,000 calculeux traités aujourd'hui par les moyens dont l'art dispose; et dans les limites naturelles de l'emploi de ces moyens, on en sauvera 932, et 68 succomberont; tandis qu'avant la lithotritie le nombre des morts eût été de 240, sans compter les infirmités.

Mais cette proportion, établie en bloc, d'une manière abstraite, est peu propre à faire ressortir tous les avantages de la nouvelle méthode. Je tenais seulement à prouver que, même sur un terrain de leur choix, nos collègues commettent les plus graves méprises. Rappelons qu'au début de ma pratique il n'y avait guère que la moitié des calculeux qui pussent être traités par la lithotritie, tandis qu'aujourd'hui on en opère à peu près les trois quarts. L'application de la nouvelle méthode est donc croissante, et le moment n'est peut-être pas fort éloigné où tout le monde, malades et médecins, comprendra mieux le danger qu'il y a de laisser la pierre dans la vessie assez longtemps pour qu'elle acquière un grand volume, et y détermine des désordres capables d'exclure la lithotritie. Or, personne n'ignore qu'au début de leur maladie tous les calculeux, moins quelques enfants, peuvent être lithotritiés.

Dans les deux lectures que l'Académie a bien voulu écouter avec une bienveillante attention, pour laquelle je la prie

d'agréer l'expression de ma vive gratitude, je me suis attaché,

1° A exposer tous mes faits de lithotritie et à restituer à ces faits leur caractère propre, dont la prévention les avait dépouillés ;

2° A apprécier les résultats que donnent les opérations cystotomiques, résultats par rapport auxquels règnent encore de grandes méprises.

Ce sont là les deux points qu'il fallait établir avant d'aborder l'examen comparatif des deux méthodes de traiter les calculeux. Sans ces préliminaires, on ne pouvait ni engager une discussion sérieuse sur la question fondamentale, c'est-à-dire sur la valeur respective de chacune des deux méthodes, ni attaquer utilement les questions secondaires qui se rattachent à celle-là.

Pour ce qui me concerne, j'ai nettement posé le problème de la valeur de la lithotritie comparée à celle de la taille.

J'ai dit, 1° que la lithotritie bien faite, et dans les limites rigoureuses de son application, sauve 96 à 98 malades sur 100.

2° Que le quart des calculeux encore réfractaires à la lithotritie peuvent être soumis à la taille.

3° Que par la taille, appliquée d'une manière exclusive, et sans distinction d'âge, on perd de 20 à 30 malades sur 100.

4° Qu'appliquée aux enfants seuls, la taille en sauve les neuf dixièmes.

5° Qu'appliquée aux adultes et aux vieillards, elle en sauve de 50 à 75 sur 100.

Si ces appréciations sont reconnues exactes, la question est résolue, et toute discussion devient superflue. Si, au contraire, elles ne semblent point justes, et qu'aux documents qui leur servent de base on puisse en opposer d'autres, de valeur égale, je suis tout prêt à modifier mes convictions; car, comme tout le monde, je ne cherche que la vérité. N'oublions pas que, pour atteindre ce but, de même que tout autre, la ligne droite est le plus court chemin.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Note sur un appareil propre à déterminer d'une manière rapide les quantités d'eau et d'acide carbonique produites, dans un temps donné, par la respiration, et à l'aide duquel on peut vivre dans des milieux impropres à la vie et particulièrement sous l'eau; par J.-A. Poumarède. (*Commissaires:* MM. Andral, Caventou et Bussy).

« Cet appareil se compose essentiellement d'une première partie, formée de deux tubes flexibles de 14 à 15 millimètres de diamètre, qui viennent s'anastomoser sur un seul et même calibre, de 15 à 20 centimètres de long, et qui se termine par une embouchure qui peut être facilement fixée entre les deux. Non loin de leurs points de réunion, ces deux tubes sont munis de deux soupapes très mobiles, jouant en sens inverse, et susceptibles d'obéir au plus léger souffle. Un de ces tubes (le tube d'aspiration) va plonger dans le gazomètre gradué qui renferme l'air ou le mélange gazeux destiné à la respiration ; l'autre (le tube d'expiration) communique à un tube à chlorure de calcium d'une forme particulière, de 15 millimètres de diamètre, qui communique lui-même à un second gazomètre qui plonge dans l'huile, et qui peut permettre, s'il est d'une capacité convenable, de déterminer le volume des gaz exhalés, mais qui ne m'a servi réellement, dans les expériences comparatives auxquelles je me suis livré, qu'à régulariser le courant et à détruire son intermittence. L'appareil se termine par un tout petit appareil à potasse, fort léger, formé à l'aide d'un petit matras surmonté d'un tube à boules ayant environ un centimètre de diamètre, et que l'on remplit de fragments de chlorure de calcium. Le courant gazeux arrive dans la potasse à 45° du matras, à l'aide d'un tube de 14 à 15 millimètres de diamètre, dont l'extrémité arrondie est percée de petits trous. En sortant de ce tube, l'air exhalé est obligé de se tamiser encore dans la potasse à travers un canevas en coton très clair *qui enveloppe l'extrémité* de celui-ci.

» On n'a donc, pour connaître à l'aide de cet appareil les quantités d'eau et d'acide carbonique produites par la respiration, dans un temps donné et avec toute la précision que comporte ce genre de recherches, qu'à respirer par l'embouchure de la première partie, et à passer ensuite le tube à chlorure et l'appareil à potasse. Je n'ai pas besoin d'ajouter que du poids de l'eau obtenue il faut déduire le poids de celle qui est contenue dans l'air que l'on respire, poids qu'on arrive facilement à connaître en faisant passer quelques litres de celui-ci à travers un tube à chlorure. On doit également toujours tenir compte des variations barométriques et thermométriques.

» Quant à la seconde application qu'on peut tirer d'une partie de cet appareil, qu'en raison de ses fonctions je désignerai sous le nom d'*aérophore*, j'ajouterai que la facilité avec laquelle on respire avec elle, m'a suggéré l'idée, il y a quelques mois, de m'en servir pour aller vivre au fond de l'eau et dans d'autres milieux impropres à la vie; et après de nombreuses expériences, il m'a été facile de voir que, solidement établi, cet appareil pouvait fournir un excellent moyen de sauvetage. Ainsi, en attachant les extrémités des tubes à un corps flottant, et en me pinçant le nez à l'aide du pince-nez de M. Charrière, ou en m'enveloppant la tête d'une baudruche garnie de deux lunettes, etc., je suis parvenu à rester sous l'eau plus devingt minutes, sans éprouver d'autre inconvénient que l'ennui. »

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Compte-rendu analytique des observations recueillies à l'Hôtel-Dieu de Lyon, par Levrat aîné. Lyon, 1847. In-8 de 84 pag.
2. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Août.
3. Journal de médecine de Lyon. Juillet.
4. Journal de médecine vétérinaire. Juin.
5. Bulletin des séances de la Société centrale de médecine vétérinaire, par H. Bouley. 1re séance.
6. Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire, par le même. Paris, 1847. Un volume in-8.

7. L'Union médicale, 12, 14 et 17 août.

8. Gazette des hôpitaux, *idem*.

9. L'Union agricole, n. 165.

10. L'Abeille médicale, n. 8.

11. Naissances et décès de la ville de Londres. Juillet.

12. Gazette médicale de Paris, n. 33.

13. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 6.

14. Journal de la section de médecine et de la Société anatomique de la Loire-Inférieure. 110e livraison.

15. Nuovi elementi di patologia scritti dal professore di medicina gio: Nicola del Giudice. 4e édition. Naples, 1846. Un fort volume.

16. Versuche mit dem salzather bei operationen in der kirurgischen klinik zu Erlangen. 6 pag.

17. Die krankheiten der arbeiter in den phosphorzündholzfabriken, par le docteur Briba et L. Geist. Erlangen, 1847. Un volume in-8.

18. Die wirkung des schwefelathers in chemischer und physiologischer Beziehung, par Bibra et E. Harless.

19. A treatise on fractures in the vicinity of joints and on a certain formes of accidental and congenital dislocations, par Robert William Smith. Dublin, 1847. Un volume in-8.

20. Éléments de morphologie humaine. Première partie, par J.-B. Cornay. In-12 de 117 pag.

ERRATA DE LA PAGE 956.

Au lieu de :

Principes fixes.	Bicarbonate. Crénate. . .	de protoxyde de fer .	0,086
	Fer.		0,259

Lisez :

Principes fixes.	Bicarbonate. Crénate. . .	de protoxyde de fer .	0,086
	Fer.		0,0259

SÉANCE DU 24 AOUT 1847.

—

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 20 août, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Setin sur une épidémie varioleuse. (*Commission de vaccine.*)

2° États des vaccinations de la Sarthe, de l'Yonne, du Pas-de-Calais, d'Eure-et-Loir, de la Gironde, de l'Allier et de la Charente. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Mathieu, de Cosne, sur une épidémie de fièvres typhoïdes. (*Commission des épidémies.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un pessaire brisé, et d'une ceinture à l'usage des femmes en couches, par la dame Coquillard. (*Commissaire :* M. Hervez.)

5° Lettre du même, même date, avec envoi de quelques bouteilles d'une eau ferrugineuse de la source de M. Roussel. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Latour de Trie et Roziere, touchant l'eau sulfureuse de Labassère. (*Même commission.*)

2° Lettre de M. Delfraysse, de Cahors, sur le traitement de quelques maladies. (*Commissaires :* MM. Lacournère et Frédéric Dubois.)

3° Description de la *canule-obturatrice* du vagin, par M. Bodinier. (*Commissaires :* MM. Jobert et Hervez de Chégoin.)

—

LECTURE.

M. le docteur Heurteloup donne lecture d'un manuscrit intitulé :

« L'opération de la lithotripsie n'étant généralement pas » faite *suivant l'art*, ses résultats généraux ne sauraient être » maintenant comparés avec fruit avec les résultats généraux » de l'opération de la taille. » (Sont nommés commissaires : MM. Nacquart, Malgaigne et Bégin.)

— L'ordre du jour appelle la nomination du secrétaire perpétuel, en remplacement de M. Pariset, décédé.

Les candidats sont :

MM. Bourdon,
Bousquet,
Dubois (Frédéric),
Mêlier,
Réveillé-Parise,
Renauldin,
Royer-Collard.

Il y a 101 bulletins. — Majorité 51.

MM.	Royer-Collard obtient	27 voix.
	Dubois (Frédéric)	24
	Réveillé-Parise	17
	Mêlier	13
	Bousquet	12
	Renauldin	5
	Bourdon	3

Nul n'ayant obtenu la majorité des suffrages, on procède à un second tour de scrutin.

Il donne : A MM.	Royer-Collard	42 voix.
	Dubois (Frédéric)	41
	Réveillé-Parise	9
	Mêlier	7
	Bousquet	1
	Renauldin	1

On procède à un scrutin de ballottage entre MM. Royer-Collard et Frédéric Dubois.

Il n'y a que 99 bulletins. — Majorité 50.

M. Frédéric Dubois obtient 56 voix.
M. Royer-Collard 43

M. le président proclame M. Frédéric Dubois secrétaire perpétuel.

Sa nomination sera soumise à l'approbation du roi.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Rapport sur les travaux de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier, de 1846-1847, par le professeur Bouisson, secrétaire-général. In-4 de 22 pag.

2. Traité des névralgies ou affections douloureuses des nerfs, par M. Valleix. Paris, 1841. Un volume in-8.

3. Archives générales de médecine. Août.

4. Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Août.

5. Revue médico-chirurgicale. Août.

6. L'Union agricole, n. 166.

7. Gazette des Hôpitaux, 19, 21 et 24 août.

8. L'Union médicale, *id.*

9. Gazette médicale de Paris, n. 34.

10. Naissances et décès de la ville de Londres dans la seconde semaine d'août.

11. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 7.

12. De la lithotripsie sans fragments au moyen de deux procédés, de l'extraction immédiate ou de la pulvérisation des pierres vésiculaires, par M. Heurteloup. Paris, 1846. Un volume in-8.

13. Instituts and practice of surgery, being outlines of a course of lectures, by William Gibson. Philadelphie, 2 volumes in-8.

SÉANCE DU 31 AOUT 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 24 août, pour inviter l'Académie à rédiger une instruction à l'usage des médecins sanitaires qui seront envoyés dans le Levant.

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Vilfeu, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Juvigny, de mars en juillet. (*Commission des épidémies.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur la même maladie qui a régné à Wisviller, de janvier en février. (*Même commission.*)

4° États des vaccinations du Morbihan, des Ardennes, de Loir-et-Cher, de la Manche, de la Côte-d'Or et du Calvados. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le docteur Guillon. Le 8 décembre dernier, M. Guillon présenta, en preuve de l'efficacité de sa méthode, un malade qu'il venait de traiter d'un rétrécissement du canal de l'uretre. Après examen, plusieurs membres expriment le désir d'être instruits de son état six mois après l'opération. Fidèle à ses engagements, M. Guillon transmet à l'Académie une lettre du malade lui-même, en date du 2 juillet, et qui assure qu'il est complétement guéri, et exprime sa reconnaissance à son médecin. L'Académie ordonne le renvoi de cette lettre à la commission d'Argenteuil.

2° De l'utilité des grandes ventouses dans le traitement de la passion iliaque dépendante d'abord de l'invagination intestinale, et secondairement de l'inflammation des tissus invaginés, par M. de Larroque. (*Commissaires :* MM. Louis, Velpeau et Jobert.)

3° Lettre de M. Tournemine, avec envoi d'une notice sur la composition du *mellite américain* employé dans le traitement de la blennorrhagie. (*Commissaires :* MM. Mérat, Girardin et Gimelle.)

—

RAPPORT.

Mémoire sur des innovations introduites dans l'aménagement et la thérapeutique des eaux thermales sulfureuses, par le docteur Pujade. (*Commissaires :* MM. Caventou, Louis et Patissier, *rapporteur*.)

L'aménagement des eaux thermales consiste dans l'ensemble des dispositions qu'il est nécessaire de prendre pour capter les sources, et pour établir avec succès les bains, les piscines, les réservoirs, les différentes espèces de douches, les étuves, etc., et pour en tirer le meilleur parti possible dans l'intérêt de la thérapeutique. Grâce aux progrès de la physique et de la chimie, cette partie importante de l'hydrologie minérale, qui était inconnue des anciens, a reçu d'utiles perfectionnements. On connaît aujourd'hui les moyens propres à refroidir et à chauffer artificiellement les eaux minérales en conservant à la fois leurs principes fixes et volatils, et, par conséquent, toutes leurs propriétés médicinales. La chaleur des eaux a été utilisée pour le chauffage des vestibules, des galeries et des vestiaires des édifices thermaux, précaution essentielle pour prévenir les suppressions de transpiration chez les malades qui sortent du bain et des douches. Toutefois, nous le disons à regret, ces améliorations ne se remarquent que dans un petit nombre de nos thermes, et la plupart n'offrent au médecin que des moyens imparfaits pour l'administration des eaux. Il ne suffit pas, en effet, qu'un établissement soit pourvu de sources riches en principes miné-

ralisateurs et variées en température ; ce qui importe le plus, c'est que par une distribution des eaux bien entendue et bien combinée, le médecin chargé d'en diriger l'emploi puisse appliquer la même eau sous différentes formes, et accroître ainsi les ressources thérapeutiques pour remplir les diverses indications curatives. Multiplier les moyens d'appliquer un remède, c'est devenir plus riche avec le même fonds. La valeur de cet axiome thérapeutique a été bien appréciée par M. le docteur Pujade ; ayant reconnu, après plusieurs voyages faits en France et à l'étranger, que les établissements qui sont regardés comme les plus complets ne répondent pas aux besoins de notre époque, et ne sont plus en rapport avec l'état actuel de la science, cet honorable confrère a voulu mettre à exécution les projets de réforme qu'il avait conçus, et pour cela il a fait l'acquisition de plusieurs sources sulfureuses à Amélie-les-Bains, où il a élevé à ses frais un établissement thermal.

Le Mémoire que M. Pujade a adressé à l'Académie est divisé en deux parties ; la première est consacrée à la description des appareils pour le meilleur aménagement des sources. La seconde partie signale les avantages qu'on peut retirer de l'emploi médical de ces eaux pendant l'hiver.

I. *Établissement thermal.* — Amélie-les-Bains est un village sur la rive gauche du Tech, à une demi-lieue d'Arles, huit de Perpignan. Ce village est le même que celui qui est désigné par Carrère et Anglada sous le nom de *Bains-près-Arles.* Cette nouvelle dénomination, qui lui a été imposée récemment, est peut-être regrettable parce qu'elle pourra donner lieu à des erreurs parmi les écrivains. Quoi qu'il en soit, il existe au village d'Amélie-les-Bains quatorze sources sulfureuses chaudes qui paraissent avoir été connues des Romains, et qui ont été décrites et analysées avec soin par Anglada dans son précieux *Traité des eaux minérales des Pyrénées-Orientales*, t. II, p. 11. Trois de ces sources étaient employées naguères au traitement des malades ; les autres, quoique riches en principes sulfureux, ne servaient qu'aux usages domestiques. La *grande source* ou *gros Escaldadou*,

dont le volume est très considérable, puisqu'elle fournit plus d'un million de litres d'eau dans les vingt-quatre heures, a été achetée par le gouvernement qui fonde actuellement dans ces lieux un établissement thermal pour 500 soldats et 120 officiers. M. Pujade a acquis sept sources qui étaient délaissées; des fouilles habilement dirigées lui en ont fait découvrir cinq nouvelles, de sorte que les thermes créés par notre confrère sont alimentés par douze sources qui sont adossées à l'établissement thermal, situation favorable qui permet d'employer les eaux au sortir de la roche granitique, de conserver, par conséquent, leur température, et tous leurs principes minéralisateurs, et d'organiser un service balnéaire commode et varié. Ainsi, l'établissement thermal renferme des chutes d'eau de 8 à 9 mètres de hauteur, de grands réservoirs voûtés, creusés dans le roc, des cabinets de bains aux trois étages de la maison des thermes, dont quelques uns sont contigus à des appartements destinés aux baigneurs; douze douches de 2 à 6 mètres d'élévation, qu'on peut graduer en température et en volume; d'un bain de natation dans lequel naissent des eaux chaudes qui s'y renouvellent sans cesse. L'établissement possède encore des douches descendantes, ascendantes ou injectantes, pouvant s'administrer dans toutes les baignoires; une douche écossaise, un bain, dit russe, des cabinets d'étuve tempérés ou forts; des douches de vapeur; des chambres sulfuraires pour l'inspiration du gaz sulfhydrique, et, enfin, une buvette de santé composée de trois sources ayant chacune, *dit-on*, des propriétés spéciales.

D'après cet aperçu, vous devez le reconnaître avec nous, messieurs, Amélie-les-Bains réunit dans un espace très circonscrit (environ 100 mètres) tous les avantages et les appareils désirables dans un établissement thermal. On a su utiliser les eaux sous toutes les formes : ce sont autant d'éléments de succès pour le médecin.

Aux cabinets d'étuves, qui sont ordinairement des locaux obscurs et malsains, M. Pujade a substitué des cabinets qui ont chacun une croisée sur la campagne, et dont on peut renouveler l'air à volonté; de sorte que les malades n'ont pas

à redouter les émanations d'autres malades qui les ont précédés au bain. La vapeur vient directement du griffon de la source *Arago*, et pénètre dans les divers cabinets au moyen de soupapes qui permettent d'en régler le dosage, comme aussi de diversifier la température de ces mêmes cabinets.

La vaste piscine à natation, instituée par M. Pujade, mérite de fixer l'attention des médecins; l'eau s'y renouvelle continuellement; sa température est de 30 à 34° cent.; douze personnes y peuvent nager ensemble. En entrant dans ce bain, on éprouve une sensation de chaleur douce et générale, la peau se colore, ses vaisseaux extérieurs se dilatent, on se sent plus fort, plus agile; à la sortie du bain, on se couche immédiatement, la réaction vers la peau devient plus prononcée, et un calme réparateur porte au sommeil. Sous l'influence de ce bain, l'appareil cutané devient le siége d'une congestion sanguine modérée, mais à vaste surface, souvent favorable et toujours exempte de danger. Cette révulsion périphérique, provoquée par la chaleur de l'eau et l'exercice musculaire, donne plus d'activité aux fonctions digestives, les forces motrices se développent, et le système sanguin acquiert une nouvelle énergie. L'expérience a déjà démontré que ces bains de piscine possèdent une efficacité incontestable contre la maladie scrofuleuse, le rachitis, et dans tous les cas où il est nécessaire de fortifier la constitution et de faire prédominer le système sanguin sur le système lymphatique. Il est certain que, pour les sujets faibles, exténués, pour les femmes, les enfants, les vieillards, le bain thermal sulfureux à eau courante est préférable au bain de mer. On n'a pas à redouter le défaut de réaction qui chaque année produit tant d'accidents dans nos thermes maritimes.

II. *Des avantages qu'on peut retirer de l'emploi médical des eaux d'Amélie-les-Bains pendant l'hiver.* — Personne ne l'ignore, les établissements d'eaux minérales ne sont ordinairement fréquentés que depuis le 15 mai jusqu'au 1er octobre. C'est en effet à cette époque que les ressources de l'hygiène, si puissantes dans le traitement des maladies chroniques, exercent l'influence la plus avantageuse, et qu'on peut le plus

facilement entreprendre un long voyage, si l'on est éloigné des sources. Dans ces derniers temps, plusieurs médecins, et particulièrement notre collègue, M. Chevallier, ont fait remarquer que les eaux minérales, jouissant dans l'hiver comme dans l'été des mêmes propriétés chimiques, devaient être aptes à guérir les mêmes maladies dans toutes les saisons. A ce motif, on peut ajouter les considérations suivantes : les malades sont plus exposés à souffrir pendant l'hiver, leurs maux s'aggravant pendant cette saison; il y en a de peu fortunés qui profiteraient des époques où ils pourraient abandonner sans inconvénient les travaux agricoles, lesquels réclament impérieusement leur présence en été; il est enfin d'autres personnes aisées qui sont retenues chez elles par leurs affaires pendant la belle saison, et qui iraient chercher aux eaux un soulagement en hiver. Il était réservé à M. Lallemand de faire sentir la grande influence curative des eaux thermales administrées en hiver, surtout dans les localités les plus favorisées du ciel. « S'il est une saison dans laquelle il soit plus utile de lutter contre les affections chroniques de toute espèce, dit notre savant collègue (1), c'est surtout en hiver, parce que c'est dans cette saison qu'elles sévissent le plus cruellement et que les rechutes sont plus faciles et plus fréquentes. Il importe donc de guérir ces maladies en hiver, non seulement pour ne pas faire perdre un temps précieux, mais encore parce que le printemps est la saison la plus favorable à la convalescence, et que les malades ont ensuite tout l'été pour compléter leur rétablissement chez eux, tandis que lorsqu'ils vont aux eaux en été, suivant l'usage antique et solennel, ils ne peuvent entrer en convalescence qu'en automne, et retombent nécessairement en hiver sous l'empire des causes qui ont amené le développement de la première maladie. »

Une médication hydro-sulfureuse mise en usage pendant la saison froide devient surtout précieuse pour les personnes

(1) Compte-rendu de l'Académie des sciences, 26 janv. 1846, et 10 mai 1847.

dont les organes pulmonaires sont malades. « J'ai voulu, ajoute M. Lallemand, déposséder l'Italie du monopole de son beau ciel, en prouvant que celui du Roussillon le vaut bien; et j'ai ajouté à cette action du climat, si puissante contre les affections chroniques de poitrine, l'influence plus grande des eaux thermales sulfureuses. »

Ces considérations thérapeutiques sont d'un haut intérêt pour la pratique médicale, puisqu'elles tendent à introduire une modification heureuse dans le traitement des maladies chroniques. Leur importance et leur utilité n'ont pas échappé à l'esprit investigateur de M. Pujade, qui, pour l'aménagement des eaux, a su appliquer à Amélie-les-Bains les mêmes idées dont M. Lallemand recommandait l'application au Vernet.

Mais pour que les eaux aient pendant l'hiver une efficacité réelle, exempte de tout danger, il faut que l'établissement thermal réunisse deux conditions essentielles, savoir : 1° un climat chaud où l'hiver, court et peu rigoureux, permette de faire des promenades à l'air libre; 2° des appartements pourvus d'une température constante et douce qui mette les malades à l'abri des bronchites et des rhumatismes.

Le climat d'Amélie-les-Bains est des plus favorables. Peu distant de la plaine du Roussillon, ce village n'est élevé que de deux cents et quelques mètres au-dessus du niveau de la mer, et se trouve abrité contre les vents du nord. La température est aussi douce que celle d'Italie; le thermomètre y descend rarement à zéro, et la durée de l'hiver n'est que d'un mois : aussi la végétation y est-elle des plus puissantes, aussi y voit-on croître ou se développer en plein champ les aloès, les orangers, les yuca, les mimosa, et autres plantes tropicales.

L'établissement a été édifié dans le but de l'approprier à un service d'hiver. Les sources thermales étant plus élevées que l'établissement et lui étant adossées, il a été facile de chauffer les appartements au moyen de tubes métalliques dans lesquels circule l'eau thermale. Deux vastes salons, plusieurs chambres, et les galeries conduisant aux bains, sont à une température de 15 à 20° cent. M. Pujade pense que la

température de l'appartement qu'habite un malade affecté d'une maladie chronique de la poitrine doit rester au-dessous de 18° cent.; une chaleur plus élevée détermine du malaise, empêche le sommeil et provoque des transpirations abondantes, toujours dangereuses dans ce genre d'affection.

Ici se présente une question importante : Dans le cas de bronchite et de phthisie pulmonaire, l'inspiration du gaz sulfureux est-elle utile ou nuisible (1)? Cette médication a été recommandée depuis très longtemps. On sait que Galien envoyait ses phthisiques en Sicile pour respirer les émanations hépatiques qui s'exhalent des volcans. Pilhes (2) n'a jamais observé la phthisie pulmonaire à Ax ni à Bagnères-de-Luchon. M. Pujade a fait la même remarque à Amélie-les Bains. Sans aucun doute ces témoignages sont précieux, mais ils nous paraissent insuffisants pour établir d'une manière positive les avantages de cette médication. En effet, nous reconnaissons toute la puissance médicatrice de l'action directe, immédiate que la vapeur sulfureuse exerce sur la membrane muqueuse dans le cas de bronchite qui est une maladie locale; mais dans la phthisie pulmonaire, qui est en même temps une lésion matérielle et une affection générale, puisque les tubercules sont rarement bornés aux poumons, l'action prophylactique et curative des vapeurs sulfureuses ne nous paraît pas encore démontrée par des observations assez nombreuses et assez précises pour lever tous les doutes. La science, en effet, ne peut pas se contenter de simples assertions; elle exige des faits bien constatés, et souvent confirmés par des hommes éclairés et consciencieux. En se pressant d'enregistrer des guérisons, on se prépare des mécomptes, et on s'expose à des démentis. Toutefois, la phthisie pulmonaire est une maladie si commune, si réfractaire à tous les moyens pharmaceutiques qu'on ne peut que louer les efforts de ceux qui cherchent sérieusement à prévenir,

(1) On sait que les fumigations d'encens, de styrax ont été recommandées par Mead; celles de benjoin et de succin par Van-Swieten, celles de résine et de cire par Billard.

(2) Traité des eaux d'Ax, 1787.

atténuer ou guérir cette maladie si meurtrière, qui, comme l'on sait, décime un cinquième de la population des grandes villes. M. Pujade est convaincu de l'efficacité du principe sulfureux contre les maladies anciennes des poumons; il se propose, dans un prochain ouvrage, de fixer les conditions d'opportunité, et de non-opportunité de cet agent curatif. Aujourd'hui ce médecin se borne à faire connaître le meilleur mode d'administrer le gaz qui s'échappe des sources sulfureuses d'Amélie-les-Bains : il a consacré plusieurs salons et chambres spécialement à cette médication. « On y respire, dit-il, le gaz sulfureux dans l'état vierge, c'est-à-dire venant directement du griffon, mêlé à l'air atmosphérique dans des proportions minimes. La vapeur y pénètre au moyen d'une soupape graduée; l'air se renouvelle sans cesse à l'aide d'un ventilateur. La température de ces appartements est constamment de 16° à 18° cent.; ils ont vue sur la campagne, et on a pourvu au confortable de manière que, tout en usant du remède, les malades puissent s'y procurer des distractions. On respire un air sulfureux dans les galeries, les corridors et les escaliers. Le gaz est fourni par les grandes sources et les réservoirs des bains. En ouvrant les soupapes, la vapeur s'échappe, se répand et circule dans tous les endroits précités. Le calorique devenu libre y entretient une température constante d'environ 15°, bien que l'air s'y renouvelle d'une manière incessante Il en résulte une atmosphère sulfureuse, douce, tempérée et légèrement humide, que l'expérience a démontrée la plus avantageuse aux sujets atteints de catarrhe pulmonaire, et d'autres affections des organes respiratoires. » Il est à regretter que M. Pujade n'ait pas ajouté à ces détails la description des effets physiologiques et thérapeutiques des vapeurs sulfureuses sur l'organisme dans l'état de santé et de maladie (1).

Les malades boivent de la source *pectorale*, qui paraît iden-

(1) A Vernet (Pyrénées-Orientales) et au Mont-d'Or (Puy-de-Dôme), on a établi aussi des salles d'inspiration de vapeurs minérales. Beaucoup de personnes en retirent, dit-on, des avantages aussi prompts que réels et incontestables. M. Bertrand fils, inspecteur-adjoint des eaux du Mont-

tique à celle de Bonnes; ils en prennent le matin à jeun un ou deux verres coupés avec du lait ou une tisane adoucissante. On associe à ce traitement quelques bains tempérés.

M. Pujade termine son mémoire par dix-sept faits cliniques recueillis à l'établissement d'Amélie-les-Bains; ils ont trait à des dartres, des bronchites chroniques, des scrofules et à des rhumatismes. Ces observations n'offrent rien de remarquable, et chaque année on constate de pareilles guérisons auprès de toutes les sources sulfureuses.

Ce qui distingue le mémoire que nous venons d'analyser, ce qui mérite les éloges de l'Académie, c'est le soin intelligent que son auteur a apporté dans l'aménagement des sources sulfureuses d'Amélie-les-Bains, et dans les appareils et procédés qu'il a introduits dans l'organisation de son établissement qui peut être cité comme modèle. En administrant les eaux sous toutes les formes, et en appropriant ses thermes à un service balnéaire d'hiver, M. Pujade a fourni incontestablement des ressources précieuses à la thérapeutique. Espérons que nos confrères apprécieront de tels avantages, et que, cessant de rendre notre belle patrie tributaire de l'étranger, ils préféreront pour leurs malades nos établissements thermaux à ceux de l'Allemagne et de la Suisse. En effet, nos sources puissantes par leur composition chimique sont aussi bien aménagées que celles d'Aix-la-Chapelle, d'Aix en Savoie, etc., dont le climat froid et humide n'est pas comparable à celui du Roussillon et ne permet pas l'emploi des eaux pendant l'hiver.

Vos commissaires estiment qu'il y a lieu de remercier M. Pujade de son intéressante communication, de l'engager à poursuivre ses recherches hydrologiques, et de déposer son mémoire dans les archives de l'Académie.

d'Or, a analysé la vapeur thermale qui est respirée dans les chambres d'inspiration; il l'a trouvée mêlée à une quantité indéterminée de gaz acide carbonique et d'hydrochlorate de soude amené lui-même à l'état gazeux. Ainsi, les aggrégats chimiques concourent avec la température des eaux à l'action thérapeutique de leurs vapeurs. L'analyse des salles d'inspiration de Vernet et d'Amélie-les-Bains est désirable.

LECTURE.

Relation succincte d'une épizootie qui régna sur l'espèce bovine en Égypte, par M. Hamont.

Si les maladies sporadiques des animaux domestiques occasionnent souvent des préjudices considérables à leurs propriétaires, et réclament pour ce motif la sollicitude des médecins vétérinaires, celles qui atteignent de grands troupeaux à la fois doivent être considérées comme des calamités sociales, traînant la misère à leur suite, en tarissant les sources de la fortune publique. Une épizootie qui apparaît au milieu d'un peuple agricole est un des plus grands désastres qui puissent l'affliger. Les travaux des champs sont arrêtés, la charrue cesse de fonctionner, et la terre ne reçoit plus aucune culture. De là, disette de céréales, disette de fourrages et famine chez les populations humaines. Puis, comme pour rappeler à l'homme que son existence est liée à celle de ses troupeaux, les familles appauvries par la perte de leurs bestiaux, sont à leur tour accablées de maladies plus nombreuses et plus meurtrières. L'homme expire de faim et de maladie auprès des cadavres des animaux dont la possession faisait sa richesse.

La conservation et l'augmentation de notre bien-être dépendent donc en grande partie du nombre, du bon état de nos troupeaux, comme de la qualité de leurs produits. Si notre assertion est exacte, nous sommes tous intéressés à nous prémunir contre les invasions de ces fléaux dont la fréquence est en raison directe de l'ignorance qui pèse sur la population des campagnes.

Là où l'agriculture est avancée, où les gouvernements favorisent l'instruction des masses, l'hygiène publique bien comprise devient un rempart contre l'apparition des épizooties.

Nous aurions beaucoup à dire à l'occasion de cet article si nous voulions faire une excursion sur le sol de notre pays, mais une telle digression nous entraînerait trop loin, et nous

avons à rendre compte d'une épizootie qui régna dans une autre contrée.

Nous devons à l'obligeance et à l'empressement de M. Gaëtani-Bey, premier médecin du vice-roi d'Égypte, les documents qui servent de base à ce travail.

Vers la fin de décembre de l'année 1841, un navire chargé de deux cents bœufs, pour le compte de Saïd-Pacha, quittait un des ports de la Caramanie et cinglait vers Alexandrie d'Égypte.

Pendant la traversée, une maladie éclata et en fit mourir la moitié ou à peu près. Le navire était arrivé à sa destination que tous les bœufs restants en étaient affectés. Informée de cet état de choses, l'autorité sanitaire prescrivit une quarantaine d'observation.

Le mal ne discontinuait pas; plusieurs animaux venaient encore de succomber. On pensa qu'un changement d'air et des aliments meilleurs mettraient fin à cette calamité. Les bœufs furent envoyés dans des villages du Béhéré, avec ordre, toutefois, de continuer la quarantaine. L'ordre ne fut point exécuté.

Dans ces nouvelles résidences, le bétail n'alla pas mieux; il périt tout entier, et la maladie qui l'avait enlevé fit explosion sur les bœufs indigènes.

Un mal en amène un autre. La maladie gagna rapidement du terrain, beaucoup de bœufs égyptiens en furent frappés, et il arriva que les propriétaires, craignant de les perdre tous, se hâtèrent de les conduire à la foire de Tantah. C'était en février 1842.

Tantah est un gros bourg du Delta où deux fois par an se tient un marché considérable d'hommes, d'animaux et de choses.

C'était mettre la main sur la mesure la plus efficace pour propager le mal, si le mal était transmissible. Suivons sa marche et voyons ce qu'il advint.

De Tantah partirent les bœufs du Béhéré; ils se répandirent avec leurs nouveaux maîtres dans des localités différentes, voisines et éloignées.

La maladie s'écoula-t-elle par là? Tantah fut-il le centre épizootique d'où divergèrent tant de ramifications? Tout porte à le croire.

Peu de temps après la foire, on apprit que la maladie avait éclaté dans toutes les provinces, où elle commit de grands ravages pendant l'année 1842.

Au printemps suivant, elle s'éteignit, sans doute parce que les victimes lui faisaient défaut.

De cette époque jusqu'en décembre, toujours de l'année 1843, on n'observa plus aucune trace de l'épizootie, mais en décembre, il descendit de la haute Nubie en Égypte de nombreux convois de bœufs qu'on reçut dans un dépôt central à Gizeh, où précisément l'épizootie s'était montrée extrêmement meurtrière.

Une grande mortalité sévit sur les troupeaux. Les vétérinaires déclarèrent que c'était une continuation de la maladie qui existait un an auparavant, maladie qui n'avait point été complétement éteinte.

Épouvantée des désastres qu'on lui signalait chaque jour, l'administration fit évacuer une partie des animaux sur Choubra, et l'autre sur la province de Galioube. Choubra en reçut trois mille environ. Quelque temps après, il n'en restait pas un seul, tous étaient morts.

Il en fut de même pour ceux qu'on avait dirigés sur les villages de la province de Galioube.

Le mal épizootique paraissait alors avoir jeté de profondes racines en Égypte; il semblait indestructible et ne devoir cesser qu'avec l'extinction complète des troupeaux. Il continua jusqu'en 1845 dans les deux provinces de Galioube et de Gizeh.

J'avais prié M. Gaëtani-Bey de chercher à savoir si des bœufs malades une première fois l'avaient été une seconde. Voici la réponse qu'il a bien voulu m'adresser :

« Après toutes les recherches que nous avons faites, il n'existerait pas d'exemple de récidive; tout prouve, au contraire, que les bœufs atteints une première fois furent ensuite préservés de l'affection régnante. »

Cette déclaration fait regretter qu'on n'ait pas tenté l'inoculation de l'épizootie, qui, en donnant naissance à une affection moins maligne, eût peut-être sauvé un grand nombre d'animaux.

Voyons par quels signes extérieurs se manifestait cette terrible affection. Les bœufs présentèrent les symptômes suivants : défaut d'appétit, frissons, poil hérissé, bave abondante, jetage par les deux narines, yeux larmoyants, tête pesante, respiration embarrassée, difficile, pouls lent, cessation de la rumination, borborigmes, excréments un peu endurcis, et, dans quelques cas, cessation des évacuations alvines.

Plus tard, les deuxième, troisième, et jusqu'au cinquième jour, si l'animal est abandonné à lui-même, les yeux paraissent sortir des orbites, ils sont injectés et hagards ; dyssenterie, évacuations abondantes de matières muqueuses par le rectum ; pourtour de l'anus rouge ; prostration : l'animal ne peut plus se tenir et meurt.

Sur quelques très rares animaux, on a observé des engorgements des glandes des aines. D'autres présentèrent, durant la première invasion en 1842, des ulcères sous la langue, ulcères qui guérirent spontanément.

Lésions cadavériques. Abdomen, péritoine, dans l'état naturel ; premier et deuxième estomacs sains, remplis d'aliments ; troisième ventricule également plein de débris d'aliments ; traces d'inflammation sur la muqueuse d'une couleur livide tendant au noir.

Traces d'inflammation dans toute la longueur du tube intestinal dont les membranes se déchirent facilement ; tunique muqueuse ulcérée sur divers points ; vaisseaux capillaires très apparents ; matière muqueuse abondante sur la surface interne du tube intestinal ; le foie et les autres viscères contenus dans l'abdomen sont dans un état sain.

Thorax. Plèvres et péricarde dans l'état normal ; poumons gorgés de sang veineux ; trachée et bronches saines extérieurement ; traces d'inflammation sur leur muqueuse ; matières muqueuses dans quelques parties du canal aérien ; traces

d'inflammation sur la membrane interne de l'œsaphage, du pharinx, du larinx et des cavités nasales; le cœur est plein d'un sang noir.

Cavité du crâne. Vaisseaux capillaires des enveloppes cérébrales légèrement injectés; un peu de sérosité dans les ventricules cérébraux.

Cervelet et moelle allongée dans un état normal.

La moelle épinière paraît diminuée de volume, elle flotte dans une grande quantité d'un liquide séreux.

Les médecins qui ont étudié cette affection s'accordent à la qualifier de typhus des bêtes à cornes.

Ce typhus existait-il en Caramanie quand les bœufs furent achetés par Saïd-Pacha, ou bien s'est-il développé à bord? C'est ce que nous n'avons pu savoir.

Très peu d'animaux se sont sauvés pendant la première invasion du mal en 1842. Des troupeaux considérables ont été complétement détruits.

On croit pouvoir affirmer que les cas de guérison spontanée n'ont pas été plus d'un sur cent bêtes malades. Les neuf dixièmes des animaux existants alors en Égypte furent atteints de l'épizootie.

Peu de moyens de guérison ont été mis en usage, et ceux-ci, assure-t-on, l'ont été intempestivement, quand la maladie avait déjà amené des troubles considérables dans l'économie.

De l'aveu des vétérinaires européens et nationaux, il est impossible d'affirmer que des bœufs aient été guéris par un traitement quelconque.

En 1844, les choses n'étaient pas les mêmes. Le mal était moins meurtrier; plus d'animaux guérirent seuls : ils auraient été dans la proportion de cinq pour cent.

A cette époque aussi, on essaya plusieurs modes de traitement; l'épizootie fut mieux étudiée; on avait ouvert des cadavres; et des médecins, rapprochant les symptômes principaux des lésions cadavériques qu'ils rencontraient, crurent devoir recourir aux dérivatifs. Ils s'arrêtèrent aux sinapismes mêlés d'huile essentielle de térébenthine sur le thorax et sur l'abdomen.

Croyant remarquer, en outre, que le sang paraissait plus plastique que dans l'état normal, ils jugèrent qu'une forte saignée, pratiquée dans le début, amènerait peut-être un mieux sensible.

Cinq bœufs malades furent soumis à ce traitement par M. le docteur Alasia. Tous les cinq guérirent.

Ce médecin avait administré aussi à chacun de ces malades du sulfate de soude à la dose d'une demi-livre tous les deux jours jusqu'à guérison complète.

Ces résultats obtenus, M. Alasia voulut, sur le conseil d'un sieur Rogers, vétérinaire anglais envoyé par son gouvernement pour étudier l'épizootie, exclure la saignée et n'employer que des dérivatifs. Cette médication n'eut point les heureux effets qu'on en attendait, d'où on conclut que la saignée était une condition de succès.

En conséquence, des instructions furent répandues dans les campagnes, elles prescrivaient aux propriétaires de bestiaux de recourir aux émissions sanguines aussitôt l'apparition du mal. Les conseils furent suivis, un grand nombre d'animaux furent sauvés.

Voici une nouvelle preuve de son efficacité.

Deux autres vétérinaires étrangers s'étaient également rendus en Égypte; ils apprirent les succès obtenus par le traitement dont nous venons de parler, le mirent en pratique, et obtinrent des effets en tout semblables aux premiers.

On n'a point remarqué que les animaux d'un sexe aient été plus sujets à l'épizootie que ceux d'un autre, mais on a vu des vaches qui allaitaient traverser les phases diverses de l'épizootie au milieu d'un grand nombre de malades sans en être frappées. Est-ce parce qu'elles allaitaient? Je l'ignore.

Ces données fournies, reste à examiner la question la plus importante; quelles sont les causes de cette épizootie? Comment s'est-elle répandue en Égypte? Était-il possible, ou de s'en préserver totalement, ou de l'arrêter à son début?

En Égypte, les animaux, en général, et particulièrement ceux de l'espèce bovine, se trouvent placés dans des condi-

tions qui compromettent sans cesse leur existence. On les nourrit mal, on ne les nourrit pas assez, tout en exigeant d'eux néanmoins des travaux excessifs.

Mais à part ces influences qui appartiennent à l'Égypte, rarement il y règne de ces grandes épizooties qui englobent à la fois des milliers de bœufs, comme dans un filet, pour les étreindre et les étouffer en masse.

Il faut donc admettre que la mortalité subite qui désola l'Égypte tient à toute autre chose, et qu'un élément étranger s'est introduit dans cette contrée où il a trouvé de puissants auxiliaires dans les causes prédisposantes dont nous avons parlé. Quel est donc cet élément? d'où vient-il?

Pour éclaircir cette question, il importe que nous revenions un instant sur nos pas.

Des bœufs partent de la Caramanie; une maladie grave sévit sur eux; on les met en quarantaine; la maladie continue; on disperse les bestiaux dans le Béhéré, et bientôt après le mal, qui n'existait d'abord que dans un navire, apparaît sur les bœufs indigènes dans la province où on a placé les bœufs étrangers.

Les propriétaires, effrayés, se hâtent de conduire leur bétail à Tantah; le fléau passe outre, se propage, se répand, éclate dans toutes les directions et jette la consternation dans les populations des campagnes déjà si malheureuses.

Je dois faire observer aussi qu'avant cela il n'existait en Égypte aucune épizootie.

En présence de ce fait, que doit-on conclure? Que le typhus apporté de la Caramanie ou développé spontanément en mer, était transmissible, et que de proche en proche il a infecté toutes les étables où il a pu pénétrer. Les documents que nous avons reçus ne nous permettent pas de penser autrement. Qu'on veuille bien, au reste, nous suivre un moment dans les détails que nous allons exposer, ils jettent sur cette question une vive lumière.

L'épizootie, avons-nous dit plus haut, était dans les étables de Choubra. Le directeur avait reçu l'ordre de distribuer aux habitants de cet endroit la viande des animaux malades.

Il arriva qu'on ne sut plus qu'en faire, tant la maladie abattait de victimes. Le directeur eut alors la pensée d'en expédier l'excédant au village de Galioube, à quelque distance de Choubra. Plusieurs cadavres venaient d'être déposés dans la cour du chef de ce village lorsqu'un médecin sanitaire, M. Alasia, intervint et s'opposa à la vente de cette viande. Une discussion s'en suivit; la question fut soumise à l'autorité supérieure du lieu; mais, en attendant une solution, les cadavres n'en restaient pas moins dans la cour où passaient les bœufs de la maison. Le surlendemain, le médecin sanitaire fit enterrer les cadavres, et, cinq jours après, la maladie s'était déclarée sur les bœufs du chef du village de Galioube.

Dans un endroit nommé Abou-el-Ghet (Père au jardin), des bœufs du Sennaar venaient d'arriver atteints de l'épizootie, il en mourait beaucoup. Le chef de cet endroit en fit distribuer la viande aux habitants et à des manœuvres qui se rendaient chaque soir dans un village voisin appelé *Caracaniah*. Trois jours s'étaient à peine écoulés que l'épizootie avait pénétré dans cette dernière commune.

Un propriétaire de Galioube, homme intelligent, avait mis ses bœufs en quarantaine. Des paysans mal intentionnés s'introduisent furtivement la nuit dans son étable, emmènent un bœuf et lui font tourner un puits à roue situé dans le voisinage où se trouvent d'autres bœufs, parmi lesquels il en est que l'épizootie a atteints. Le bœuf qu'on avait fait sortir à l'insu de son maître, devient malade lui-même quelques jours après, et la maladie dont il est frappé sévit bientôt sur tous les autres qu'elle fait mourir.

Un convoi de bêtes malades arrive pendant la nuit à Nava et entre dans les écuries du gouvernement. Le surlendemain le même mal se montre sur les bestiaux de la localité.

Un Européen au service du vice-roi, M. Figari, avait plusieurs bœufs qui servaient à l'arrosage de son jardin. Tandis que le fléau faisait périr chaque jour un grand nombre de bœufs autour de lui, les siens restaient sains, il les avait isolés.

Vient le temps du vert. La maladie paraissait éteinte;

M. Figari place ses bœufs dans les champs dépendant de la commune de Galioube. Les domestiques les enferment plusieurs nuits consécutives dans une étable où des bœufs étaient morts. Quelques jours après, bien qu'on n'entendît plus parler d'épizootie à Galioube, les bœufs de M. Figari tombent malades et meurent.

Sourour-Agha, cultivateur à Galioube, possédait à la première invasion de l'épizootie, un troupeau de cent têtes environ. A peine la maladie avait-elle fait explosion que Sourour-Agha enfermait ses bœufs dans un endroit complétement isolé où il les laissa jusqu'à la fin de l'épizootie. Pas un de ses bœufs n'en fut atteint quoique Galioube ait été fort maltraité par plusieurs invasions successives. Abdalla-Bey comptait un pareil nombre de bœufs à Attar-el-Nebi ; il recourut à une quarantaine rigoureuse, aucun de ses bœufs ne cessa de jouir d'une santé parfaite. Un Européen, M. Barbarousse tenait plusieurs bœufs dans un village où l'épizootie venait de se montrer. Il les mit en quarantaine. Tout allait bien quand un jour M. Barbarousse eut l'idée de les envoyer aux champs. L'épizootie s'en empara et les tua tous. Les villages de la rive gauche orientale du Nil, situés entre Bénisouef et Kéné furent totalement à l'abri du fléau parce qu'ils sont très éloignés les uns des autres et privés de communications.

On aurait pu augmenter le nombre de ces citations si on l'avait cru nécessaire pour donner plus de poids à l'opinion que nous avons fait connaître.

Il nous paraît démontré que les ravages dont l'Égypte a été le théâtre doivent être attribués à un mal étranger qu'on a laissé pénétrer sur les bords du Nil, où il a frappé le sol de stérilité, qui a enlevé à l'homme sa nourriture, et au gouvernement des trésors.

Il résulte des observations que nous avons rapportées : 1° que le typhus introduit en Égypte était non seulement transmissible par les émanations des animaux vivants, mais transmissible aussi par les émanations des cadavres et des matières inertes que les uns et les autres avaient pu toucher ;

et 2° que la saignée et les dérivatifs employés au début furent suivis d'avantages incontestables.

D'après un relevé officiel ordonné par le gouvernement, l'Égypte a perdu en 1842, 300,000 bœufs, c'est-à-dire les neuf-dixièmes de ce qui existait alors : 35,000 pendant la deuxième invasion, et 15,000 lors de la troisième ; total : 350,000 bœufs enlevés à l'Égypte dans l'espace de trois années.

Perte effrayante qui ôte pour longtemps à l'Égypte les moyens de féconder amplement la terre source de ses richesses.

Si l'administration sanitaire avait été plus vigilante, ou plus instruite, elle aurait certainement préservé le pays de cette grande calamité. Elle l'aurait préservé en forçant à une quarantaine sévère le navire arrivé de Caramanie à Alexandrie, ou bien en entourant de cordons sanitaires les premiers villages infectés, et en faisant suspendre pour quelque temps les foires, les marchés, en fermant tous les lieux enfin où l'on a coutume de rassembler des bestiaux.

Au lieu de recourir à ces mesures si simples et pourtant si efficaces, l'administration laissa passer, laissa faire, et lorsque l'épizootie eut envahi toute l'Égypte, elle se contenta de faire enterrer les cadavres avec leurs peaux ou de les faire brûler.

On comprend alors que si peu soucieuse des intérêts généraux du pays, ou méconnaissant à ce point les premières indications d'hygiène publique, l'administration ait compromis d'une manière aussi grave la fortune et l'existence de tout un peuple.

Que l'histoire de ces grandes épizooties soit pour nous un flambeau dont nous saurons nous éclairer ; n'oublions pas qu'en veillant à la conservation et à l'amélioration de nos troupeaux, c'est encore veiller sur notre propre conservation et sur les moyens d'accroître le bien-être de tous.

— M. Villermé ouvre la discussion par une question : il demande à M. Hamont où en était l'épizootie lorsqu'on a commencé l'usage du traitement tant vanté : était-elle au commencement, était-elle à la fin ? Si à la fin, il n'y a rien à con-

clure. Il demande encore s'il n'est pas venu dans l'esprit des vétérinaires d'abandonner quelques malades à la nature.

— A la première question, M. HAMONT répond que la saignée a été pratiquée avec le même succès dans tout le cours de la maladie; à la seconde, qu'il n'est pas à sa connaissance que la maladie n'ait pas été traitée.

— M. DUPUY a vu une épizootie qui avait des analogies avec celle dont on parle. L'ouverture montra des lésions notables de la moelle épinière. En effet, les animaux succombaient à une espèce d'apoplexie rachidienne.

— M. ROCHOUX dit d'abord qu'il n'est nullement prouvé à ses yeux que les animaux qui avaient eu l'épizootie fussent à coup sûr à l'abri du retour de la même maladie. D'une part, on ne saurait invoquer l'analogie avec l'homme, et, d'autre part, il s'en faut bien que la récidive du typhus soit impossible. M. Rochoux affirme, au contraire, qu'il y en a des exemples. A l'égard du traitement, celui qu'on a appliqué dans l'espèce a été très utile, à ce qu'il paraît; mais ce serait pour lui une raison de mettre en doute l'analogie de l'épizootie avec le typhus, car l'expérience s'est prononcée contre l'utilité des saignées dans les affections typhoïdes. Enfin, M. Rochoux conteste les effets qu'on attribue à la séquestration : sans doute, l'isolement a ses avantages; mais il ne faut pas perdre de vue que les épizooties, comme les épidémies, ont une fin naturelle; et il est bien possible que celle dont on parle se soit arrêtée d'elle-même.

— M. HAMONT répond à cette dernière observation que la contagion de la maladie étant prouvée, il n'y a pas moyen de mettre en doute l'effet de la séquestration. Or, telle était la subtilité de la contagion que pour contracter la maladie, il suffisait à un animal d'entrer dans le même pâturage d'où sortaient des animaux malades.

— M. PRUS demande combien de temps durait le danger de la contagion en plein air.

— M. HAMONT : Cette durée a varié ; mais il est bien évident que plus on se rapprochait de la maladie, et plus le danger était grand. On a vu des exemples de contagion à la distance de quarante-huit heures. M. Hamont ajoute que la maladie s'est transmise aussi par la litière.

— M. PRUS ajoute, en preuve de la contagion, que la maladie n'est pas née en Égypte : elle y a été importée, et cela même en explique la violence et la subtilité.

— M. MALGAIGNE : J'ai presque regret à cette discussion. Avant de discuter sur des faits, il faut être bien sûr de la réalité de ces faits. Or ceux dont on nous entretient remontent à une date un peu reculée ; et ils ont été observés par qui ? Par un vétérinaire ? Non ; par un médecin, instruit je le veux, mais trop enclin peut-être aux idées de contagion. Ces idées, il est à craindre qu'il les ait transportées dans l'étude de cette épizootie : c'est pourquoi j'invite l'Académie à être fort réservée et à repousser des conclusions qui pourraient la mettre en contradiction avec les doctrines qu'elle a professées dans une occasion solennelle et récente.

— M. HAMONT répond que les faits ont été observés avec soin et sans prévention, et la discussion s'arrête.

—

Suite de la discussion sur la taille et la lithotritie.

— M. VELPEAU : C'est mon tour de parole ; je la prends. Mais, en vérité, je ne comprends pas bien ni la marche ni le but de cette discussion, et je doute qu'elle nous conduise à quelque chose d'utile et de positif. De quoi s'agit-il cependant ? Il s'agit de savoir si on sauve plus de calculeux par une méthode que par une autre. Eh bien, cette question est restée, sinon sans réponse, du moins sans solution, et je ne crains pas de dire que les éléments de cette solution manquent. La lithotritie se vante beaucoup de ses succès ; mais ces succès, comment les obtient-elle ? La lithotritie a, je l'avoue, un avantage sur la taille ; c'est en général à elle que les malades commencent à s'adresser, et elle en profite pour

choisir ceux qui lui conviennent et réprouver les autres. Je ne dis pas qu'elle ait tort; mais je dis que si la taille procédait de la même manière, si elle faisait ses choix, elle aurait les mêmes succès.

Ce premier point posé, j'ajoute qu'il est une autre difficulté qui tient les deux partis éloignés : c'est que nous n'entendons pas la statistique de la même manière. Ainsi, M. Civiale dit qu'il sauve 98 calculeux sur 100. On a dit que ce résultat était fabuleux, et j'avoue qu'il paraît tel à mes yeux : mais l'étonnement se dissipe quand on voit les choses de près. Savez-vous comment M. Civiale est si heureux? Le voici. Il brise une pierre, le malade meurt huit, quinze jours, un mois après l'opération. Ce malade n'est pas mort des suites de la lithotritie. Et pourquoi? Parce qu'il est mort d'une maladie des reins, d'une inflammation de poitrine, d'un abcès, que sais-je? Enfin, il n'est pas la victime de la lithotritie, parce qu'il n'est pas mort sous l'instrument du chirurgien. Ce n'est pas ainsi que raisonnent les partisans de la taille : ils croient que ceux-là meurent de l'opération qui auraient vécu s'ils n'avaient pas été opérés. Mais l'heure est avancée, et je m'arrête, en me réservant de reprendre la parole dans la prochaine séance.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° M. Maisonneuve présente un malade qu'il a opéré de la pierre par un procédé nouveau de son invention. Il pénètre par le rectum; mais il ménage le sphincter.

2° *Vitiligo* bénin (ou mieux, *albinisme* partiel).

M. Gibert présente un sujet affecté d'une décoloration des téguments, dont la blancheur mate contraste sur le tronc, au col, au menton, çà et là sur les membres, avec la couleur brune des portions restées normales au milieu des taches blanches. Celles-ci, irrégulières et nombreuses, ont d'ailleurs conservé toute leur sensibilité, signe d'une haute importance pour le diagnostic, et qui suffirait à lui seul pour différencier

cette décoloration du *vitiligo* grave de Celse, *alphos* et *leuce* des Grecs, taches blanches du Lévitique; affection qui, suivant Schilling, est le premier degré de la *lèpre*.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Copies of letters and reports recived by the chief commissionner of woods and forests. In-4 de 52 pag.

2. Observation d'hémiplégie du côté droit produite par un épanchement sanguin enkystée à la surface de l'hémisphère droit du cerveau, constaté six mois après la guérison, et par l'autopsie, par M. Bouillon-Lagrange. Paris, 1847, 20 pag.

3. Introduction aux enseignements d'hygiène, par M. Ribes. Montpellier, 1847. In-8 de 38 pag.

4. Discours prononcé à l'ouverture de la première séance publique de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier, par le même. In-4 de 18 pag.

5. Journal de médecine vétérinaire de Lyon. Juin et juillet.

6. Bulletin de la Société d'agriculture, n. 4.

7. Traité de la fièvre typhoïde, par J.-B. de Larroque. 2 volum. in-8. Paris, 1847.

8. Revue médicale. Juillet.

9. Bulletin général de thérapeutique. 15 et 30 août.

10. Journal des connaissances médicales pratiques. Août.

11. Naissances et décès de la ville de Londres. Pendant la semaine finissant le 21 août.

12. Gazette médicale de Berlin, 11 numéros.

13. L'Union agricole, n. 167.

14. Observation d'une hydro-encéphalocèle congénitale, par Lavacherie. In-12 de 8 pag.

15. Observations et Réfutations sur les inhalations de vapeurs d'éther, par le même. In-8 de 50 pag.

16. Gazette médicale de Strasbourg, n. 8.

17. Gazette des hôpitaux, 26, 28 et 31 août.

18. L'Union médicale, 26, 28 et 31 août.

19. Gazette médicale de Paris, n. 35.

20. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 8.

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 6 septembre, avec envoi de l'ampliation de l'ordonnance royale portant approbation de la nomination de M. Frédéric Dubois, comme secrétaire perpétuel de l'Académie.

M. le sécrétaire annuel donne lecture de cette ordonnance, après quoi M. le président invite M. Frédéric Dubois à prendre place au bureau, et à procéder au dépouillement de la correspondance.

2° Lettre du même, même date, avec envoi de la copie de deux lettres écrites par un médecin français établi à Calcutta, sur le traitement de l'hydrophobie et du choléra. (*Commissaires :* MM. Honoré et Bricheteau.)

3° États des vaccinations des départements de la Marne, de la Loire-Inférieure, du Nord, de Maine-et-Loire et de la Dordogne. (*Commission de vaccine.*)

— M. Dubois remercie l'Académie en ces termes :

« Messieurs, appelé, par votre libre choix, à l'honneur de remplir les fonctions de secrétaire perpétuel, ma première pensée a été une pensée de vive et profonde reconnaissance ; et, si je n'avais été dominé par une invincible émotion, mon premier acte eût été de chercher du moins à vous exprimer les sentiments dont j'étais pénétré ; mais, en même temps, messieurs, j'ai été frappé des difficultés presque insurmontables de ma nouvelle position.

» Je succède à un homme dont il suffit de prononcer le nom dans cette enceinte pour rappeler les plus rares talents et les plus belles qualités de l'esprit; sa vive et brillante imagination avait conservé toute la fraîcheur et tous les charmes de la jeunesse; doué d'une inépuisable fécondité, il avait porté au plus haut degré cet art merveilleux qui consiste à revêtir la science des formes les plus élégantes et les plus gracieuses.

» Qui pourrait avoir la prétention de vous faire oublier cet éloquent panégyriste? Ce serait une entreprise insensée! M. Pariset sera pour nous un éternel sujet de regret dans nos solennités académiques.

» Ce n'est donc pas à cette gloire que j'oserais aspirer; loin de moi, messieurs, cette présomption; si je puis espérer de justifier votre choix, de me rendre digne dans l'avenir, ce ne peut être qu'en entrant dans une autre voie; dans une voie plus humble sans doute, mais telle que je puisse du moins répondre à votre confiance par tout ce qu'on est en droit d'attendre d'une volonté forte et soutenue, c'est-à-dire par un travail assidu, une vigilance de tous les moments, et un dévouement sans bornes aux intérêts de l'Académie.

» Vos travaux scientifiques acquièrent chaque jour plus d'importance; vos discussions jettent le plus vif éclat; le cercle de votre correspondance tend sans cesse à s'agrandir: c'est là un grand mouvement qu'il importe de soutenir et de diriger; il ne faut pas surtout qu'on soit tenté d'aller chercher ailleurs plus de retentissement de publicité.

» Notre Académie a par devers elle les plus nobles sujets d'étude; quelles plus belles attributions pourraient, en effet, lui être dévolues, si ce n'est celle d'éclairer le gouvernement et la société sur tout ce qui intéresse la santé publique!

» L'Académie peut même en cela user de son initiative, personne ne lui en contestera le droit; il est des services qu'il n'est jamais honteux d'offrir: tels sont ceux qui ont pour but d'ajouter au perfectionnement de la science et au bien-être de l'humanité.

» S'il m'est donné d'exercer quelque influence sur les travaux de l'Académie, c'est dans ce sens, c'est dans cet esprit

que je comprendrai mes devoirs et la mission qui m'est imposée.

» Quant aux intérêts moraux et matériels de l'Académie, ils auraient pu, sans doute, trouver un défenseur plus habile ou plus capable, mais ils n'en trouveront pas de plus zélé, de plus ardent et de plus dévoué que votre secrétaire perpétuel.

» Le temps n'est plus où les corporations pouvaient avoir entre elles ou avec l'État des conflits sérieux; mais partout où l'intérêt de notre corps se trouverait compromis ou engagé, je me ferais un honneur de m'identifier avec cet intérêt, un devoir et presque une religion de le défendre avec toute la fermeté dont je suis capable.

» Heureux, si je puis, messieurs, dans ces modestes limites, répondre à votre haute confiance et justifier votre choix. »

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Note relative à la présence de l'idiodate dans l'iodure de potassium, par P.-N. Lepage, pharmacien à Gisors. (*Commissaires :* MM. Bussy et Guibourt.)

2° Note sur l'action des vapeurs mercurielles, par M. Lefèvre. (*Commissaires :* MM. Villermé et Chevallier.)

3° Note sur l'albuminurie, par M. le docteur Ancelon, de Dieuze. (*Commissaires :* MM. Louis et Martin-Solon.)

4° Note de M. Buisson sur des plaies du cuir chevelu en communication avec l'intérieur du crâne, et d'où sortaient des vers. (*Commissaire :* M. Duméril.)

5° Essai sur les topinambours, par M. Limousin-Lamothe. (*Commissaires :* MM. Mérat et Loiseleur-Deslongchamps.)

6° Lettre de M. Dizy, avec envoi d'un bandage inguinal. (*Commissaires :* MM. Blandin, Malgaigne et Gerdy.)

7° Lettre de M. Billaud, concernant un appareil électro-magnétique de son invention. (*Commissaires :* MM. Poiseuille et Thillaye.)

8° Lettre de M. Brandeis : se porte candidat au titre de correspondant. (*Commission des élections.*)

9° Lettre de M. Borel : se porte candidat aux places de médecin sanitaire dans le Levant.

10° Lettre de M. Heurteloup : se porte candidat au prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil.

— M. le président annonce que M. le docteur Mackenzie est présent à la séance.

—

RAPPORT.

Sur les caractères différentiels entre la peste et la fièvre typhoïde.
Rapport de M. Prus.

Le 25 mars 1846, M. le ministre de l'agriculture et du commerce adressait à l'Académie les documents relatifs à un cas de peste qui aurait été reconnu au lazaret de Marseille dans les premiers jours du mois de janvier de la même année, et vous invitait à lui donner votre opinion sur la nature de la maladie observée et sur les caractères différentiels de la peste et de la fièvre typhoïde.

Si le rapport qui m'a été confié depuis plus de quinze mois ne vous a pas encore été soumis, ce retard provient de deux causes que je dois vous faire connaître.

Et d'abord vous n'avez pas oublié, messieurs, que la presque totalité de la seconde moitié de l'année 1846 a été consacrée à l'examen des conclusions qui vous avaient été présentées par votre Commission de la peste, et que vous avez adoptées le 1er décembre. Je n'ai pas cru, messieurs, qu'il fût opportun de jeter au milieu d'une discussion aussi importante une question incidente qui me semblait pouvoir être ajournée sans inconvénient.

Depuis le vote définitif de l'Académie, j'ai pensé qu'avant d'appeler de nouveau son attention sur le même sujet, il convenait de lui laisser le temps nécessaire pour mettre à jour son arriéré et rétablir le cours ordinaire de ses travaux.

Aujourd'hui je viens m'acquitter de la tâche qui m'a été imposée. Mais, avant de donner de nouveaux conseils, l'Académie voudra savoir si les faits qui se sont produits postérieurement à son vote ont été confirmatifs ou infirmatifs des conclusions adressées à l'administration supérieure. Je vais chercher à lui donner satisfaction sur ce point.

Ce que j'ai à dire a plus particulièrement trait : 1° aux

causes de la peste; 2° à la transmissibilité de la maladie; 3° à l'application faite par le gouvernement des propositions que vous lui avez soumises.

Causes. Vers la fin de l'année dernière, M. le docteur Gavin Milroy publia à Londres une brochure intitulée : *Les quarantaines et la peste*, ou *Résumé du Rapport récemment fait sur ce sujet à l'Académie de médecine de France, accompagné d'une introduction et d'extraits de la correspondance parlementaire.*

Désireux de connaître le jugement porté par notre confrère anglais, et surtout les faits contenus dans la correspondance des agents diplomatiques de la Grande-Bretagne, je priai M. Blanche fils, alors interne à la Salpêtrière, de vouloir bien traduire en français tous les passages qui lui paraîtraient avoir quelque importance.

Je ne vous parlerai pas de l'analyse étendue faite par M. Milroy; il vous suffira de savoir qu'il partage toutes les convictions émises par votre Commission. Je me contenterai de vous citer, sans aucun commentaire, quelques extraits de rapports médicaux et consulaires ou d'instructions officielles, relatifs aux causes de la peste.

Dans un rapport adressé au gouvernement anglais en 1841 par le docteur Robertson, inspecteur des hôpitaux, alors employé en Syrie, on lit ce qui suit :

« Je demande à établir que le résultat de mon expérience » me porte à croire que la peste a son origine dans des causes » locales, et qu'elle est endémique en Syrie et en Égypte; » qu'elle n'est pas d'une nature très contagieuse, et que si » jamais elle l'est, quelques autres circonstances concomi- » tantes sont nécessaires pour lui donner ce caractère. Des » opinions extrêmes et exclusives sur la doctrine de la con- » tagion sont difficilement justifiées dans l'état actuel de nos » connaissances. Quant à moi, ma ferme conviction est que » la peste ne peut pas être communiquée d'une personne à » une autre dans une atmosphère pure, même par le contact; » mais je ne suis pas prêt à avancer que si des pestiférés sont » entassés dans des logements étroits et mal ventilés, la con-

» tagion n'en sera pas le résultat, exactement comme pour le » typhus (typhus Feber). »

M. Sandison, consul anglais à Brussa, écrit :

« Il y a de nombreux exemples de personnes ayant échappé » à la maladie après un contact avec des individus affectés, » même dans la période la plus maligne ; et, d'un autre côté, » il y a aussi de fréquents exemples d'individus attaqués de » la peste, sans qu'on puisse indiquer la moindre communi- » cation avec une personne ou une substance infectées. »

De pareils documents ne peuvent que confirmer les opinions que le gouvernement anglais a sur la peste depuis l'enquête faite par ses ordres à Alexandrie en 1838, opinions que lord Palmerston manifestait dès 1839 dans une dépêche adressée à l'ambassadeur anglais à Constantinople :

« Pour ce qui concerne les règlements proposés, disait-il, » je donne pour instruction à Votre Excellence d'insister for- » tement auprès du gouvernement turc sur ce point, que l'on » empêcherait d'une manière beaucoup plus efficace le dé- » veloppement et la propagation de la peste en introduisant » la propreté et la ventilation dans la ville et les faubourgs » de Constantinople qu'en intervenant violemment, comme » on le propose, dans les arrangements domestiques des fa- » milles. »

« Il est très certain, continue le ministre anglais, que la » peste est rendue beaucoup plus grave, si même elle n'est » actuellement engendrée par le manque de propreté dans » les rues, par l'absence de ventilation suffisante dans les » maisons, et aussi faute d'un écoulement convenable des » eaux dans les endroits contigus aux habitations; et si le » gouvernement turc voulait d'abord s'appliquer à corriger » ce mal par de vigoureuses mesures, il s'attaquerait du » même coup aux causes de la maladie, tandis que les me- » sures qu'il a maintenant en vue ne servent qu'à occasion- » ner de la gêne et de la souffrance à de nombreuses fa- » milles. »

Le gouvernement autrichien, qui, lui aussi, a fait faire une enquête à Alexandrie en 1838, avait depuis longtemps en sa

possession des documents qui pouvaient lui donner de saines idées sur les causes et l'origine de la peste.

M. le docteur Morel de Gany, dans une série d'articles aussi bien pensés qu'érudits, insérés récemment dans l'*Union médicale*, s'est appliqué à nous faire connaître les maladies épidémiques qui ont désolé l'Europe de 1769 à 1772. Puisant dans l'ouvrage intitulé : *Histoire de la médecine moderne*, par le docteur Hecker, professeur à Berlin, des renseignements provenant de la chancellerie de Vienne, il a étudié les rapports de la peste épidémique avec les fièvres intermittentes et les fièvres pétéchiales. Voici textuellement la conclusion à laquelle il a été conduit :

« Les fièvres intermittentes et de mauvaise nature qui, en » 1769 et 1770, firent tant de ravages dans la Valachie et la » Moldavie, sont endémiques dans le cercle oriental du Da- » nube, et sont avec la peste de ces contrées dans la même » corrélation que les fièvres endémiques du Delta du Nil avec » la peste d'Égypte. »

Orrœus avait remarqué que, dans les endroits où on observait des cas isolés de peste, on voyait se développer, en même temps, des fièvres de mauvaise nature.

Antérieurement à Orrœus, dont le grand ouvrage sur les épidémies observées par lui parut à Vienne en 1784, Schreiber, qui avait traité la peste de l'Ukraine en 1739, avait dit : *Ingruerunt febres acutæ multæ, variæ, denique petechiales. Nunc comitabantur signa externa, nunc abfuerunt. Erant autem illa, bubones tum inguinum cum rariores axillarum et paucis parotides, carbuncula atque petechiæ.*

En 1782, Ferro combattit l'hypothèse, si longtemps dominante, de Félix Plater, qui prétendait que le principe de la peste, comme tous les poisons qui se sont développés dès l'origine dans l'espèce humaine, pouvait éterniser sa durée en restant latent, soit dans le corps de l'homme, soit dans certaines substances. Ferro s'attacha à démontrer l'origine récente d'un grand nombre de pestes sous la seule influence de causes locales, de l'atmosphère et des prédispositions des populations.

Un autre médecin allemand, Bolst, qui avait suivi l'armée turque en Moldavie pendant l'année 1770, a reconnu la tendance des fièvres intermittentes de Moldavie à revêtir les caractères de la peste. L'Académie se rappelle que des faits observés dans la Valachie par des médecins russes, en 1828, ont prouvé cette même succession de phénomènes pathologiques.

En présence de ces résultats si remarquables et si concordants des médecins qui, dans le siècle dernier, ont observé les pestes développées sur les bords du Danube, on conçoit pourquoi Stoll s'écriait :

« Ne serait il donc pas possible que la peste naquît spon-
» tanément de causes évidentes, et qu'elle fût non pas une
» maladie spécifique, mais un degré supérieur d'une fièvre
» très maligne ? »

On conçoit comment le grand observateur disait un peu plus loin :

« Les symptômes de la peste décrite par Forestus, méde-
» cin très éclairé et écrivain très exact, qui en avait été té-
» moin oculaire, et les causes qui conviennent également aux
» maladies bilieuses, putrides, malignes, pestilentielles et à
» la peste elle-même, semblent prouver que ces maladies
» sont de la même famille, mais d'un ordre différent. »

Rapprochez dans votre esprit, messieurs, toutes ces observations, et vous serez de plus en plus portés à croire que la peste peut naître spontanément dans un assez grand nombre de localités, et notamment sur les bords du Danube où se rencontrent trop souvent réunies les causes capables de la produire.

Que si quelques personnes conservaient encore des doutes sur la puissance des causes signalées, je livrerais à leurs méditations un mémoire important emprunté à la médecine comparée, et qui me paraît devoir jeter une vive lumière sur l'étiologie de la peste.

Au mois de juillet 1846, une maladie qu'on peut appeler la peste des bêtes bovines, la fièvre charbonneuse, sévissait dans le département de la Nièvre. Notre savant collègue

M. Renault fut chargé par M. le ministre de l'agriculture et du commerce de constater la nature de la maladie et ses causes. Personne ici ne sera étonné en apprenant que M. le directeur d'Alfort a rempli avec zèle et distinction la mission qui lui était confiée. Après s'être entouré de tous les renseignements nécessaires, après une étude minutieuse et approfondie des lieux, M. Renault est arrivé à des résultats qu'il a formulés en ces termes :

« Je regarde comme *cause principale*, comme cause dé-
» terminante de la maladie charbonneuse qui règne en ce
» moment dans la Nièvre, les chaleurs extraordinaires et pro-
» longées qui se sont fait sentir cette année, et ont succédé
» immédiatement à un mois de pluie abondante et presque
» continue ;

» Et comme cause déterminante *locale*, les pâturages hu-
» mides et marécageux du pays où a sévi particulièrement la
» mortalité.

» Je regarde comme *causes secondaires* prédisposant les
» animaux à contracter la maladie en ajoutant à sa gravité :

» 1° L'insuffisance de l'eau dans quelques localités et ses
» très mauvaises qualités dans le plus grand nombre ;

» 2° Le défaut complet d'espace et d'aération et l'ex-
» trême malpropreté de la presque généralité des étables ;

» 3° L'exposition au soleil des animaux qu'on fait travailler
» dans les champs, et qu'on laisse au pâturage pendant les
» plus grandes ardeurs du jour ;

» 4° L'usage de mauvais fourrages vasés, récoltés en
» 1845. »

Est-il besoin, messieurs, pour faire ressortir une analogie aussi frappante dans les causes des deux maladies que dans ces deux maladies elles-mêmes, de vous rappeler qu'il résulte de nos études sur la peste que les causes productrices de cette affection sont surtout :

L'habitation sur des terrains marécageux, des maisons basses, mal aérées, encombrées, un air chaud et humide, une alimentation malsaine et insuffisante ?

Je passe au second point sur lequel j'ai recueilli de nou-

velles données, ou consulté de nouvelles publications, je veux parler de *la transmissibilité de la peste.*

La première brochure qui se présente est celle de notre honorable collègue M. Isidore Bourdon, intitulée : *Mémoire sur la peste ; la vérité sur les quarantaines.* Ce travail, assez étendu, qu'on lit avec plaisir comme tout ce qui est écrit avec élégance et correction, peut se résumer en deux conclusions :

« La peste n'est contagieuse ou transmissible ni par les » personnes, ni par les hardes, ni par les marchandises.

» Les attaques de peste observées au lazaret de Marseille » depuis 1721 jusqu'à 1837 ne provenaient pas de la conta- » gion ; elles résultaient de l'extension de la cause première, » c'est-à-dire du transport en Occident du milieu épidémique » de l'Égypte ou de la Turquie. »

J'ai eu trop souvent l'occasion d'exposer à l'Académie les motifs qui me faisaient regarder une doctrine aussi exclusive, aussi contraire aux faits, comme inadmissible, pour que je croie convenable d'y revenir en ce moment. D'ailleurs, l'analyse que je vais donner de deux autres mémoires pourra servir de réponse à M. Bourdon et aux personnes en petit nombre qui partagent son opinion.

La Société de médecine de Lyon, ne voulant pas rester étrangère à la discussion relative à la peste et aux quarantaines, a chargé une commission composée de MM. Sénac, de Polinière, Rougier, Levrat aîné, Chapeau, Gauthier, Gubian, Perrin et Brachet, de lui présenter un rapport sur ce grave sujet. Dire que M. Brachet a été l'interprète de ses collègues, c'est faire pressentir qu'il s'agit d'un travail important et réfléchi.

La commission de Lyon, après avoir longuement discuté les nombreuses questions que soulève l'étude de la peste, s'est arrêtée à une seule : La peste épidémique est-elle transmissible ?

Les conclusions principales adoptées par nos très honorables confrères sont celles-ci :

« 1° La peste est endémique, épidémique et quelquefois » contagieuse ;

» 2° Elle est transmissible le plus souvent par l'air épidé-
» mique que respirent les populations;

» 3° Elle est transmissible d'individu à individu, soit par
» des rapports directs, soit par l'air dans lequel le malade a
» été plongé, soit, enfin, par les objets avec lesquels il a
» communiqué;

» 4° Elle peut être transmise au loin par les individus, par
» les vaisseaux et par les objets qui recèlent le germe qu'ils
» ont reçu des malades, ou puisé dans l'atmosphère;

» 5° C'est une opinion fausse et dangereuse que celle qui
» veut que les vaisseaux seuls puissent porter la peste dans
» leurs flancs avec la portion d'air pestiféré qu'ils avaient
» prise dans le foyer primitif, comme si les navires avaient
» porté cette atmosphère épidémique à Moscou, à Lyon, à
» Prague, à Nimègue, à Milan. »

Vous aurez déjà remarqué, messieurs, que ces propositions confirment celles votées par l'Académie, sauf deux points sur lesquels je dois m'arrêter.

Le premier, c'est que, d'après les médecins de Lyon, il suffirait que des objets fussent restés dans une atmosphère épidémique, sans le contact ni même l'approche d'aucun pestiféré, pour qu'ils devinssent capables de donner la maladie. J'ai cherché dans le mémoire de M. Brachet les faits sur lesquels reposerait une doctrine aussi effrayante que nouvelle. Ces faits, heureusement, m'ont paru faire complétement défaut.

Le second point concerne la transmissibilité de la peste par les objets contaminés, transmissibilité qui serait prouvée pour nos confrères de Lyon, tandis que l'Académie est restée dans le doute, réclamant des expériences rigoureuses qui seules peuvent le faire cesser. J'ai dû examiner, messieurs, si cette dissidence provenait de documents nouveaux connus à Lyon et ignorés à Paris, ou d'une interprétation différente des mêmes faits. C'est cette dernière supposition qu'il faut admettre. Tenant moins compte que nous, et de l'action des foyers épidémiques, et de celle des foyers d'infection pestilentielle, nos honorables confrères ont considéré comme

prouvant la transmissibilité par les choses des observations qui, soumises à une critique sévère, mais juste, n'ont fait naître que de l'incertitude dans nos esprits.

Mais je crois devoir répéter ce que j'ai déjà dit dans cette enceinte, douter n'est pas nier. L'Académie a bien fait et fera bien de se tenir dans une prudente réserve, jusqu'à ce que la science ait définitivement prononcé.

MM. Bourdon et Brachet nous ont présenté des considérations nouvelles, des arguments nouveaux. Mais, je le répète, les éléments sur lesquels ils ont opéré nous étaient connus. Il n'en sera plus de même pour le travail dont il me reste à vous rendre compte. Il contient des faits importants, et que nous ignorions au moment où vous avez discuté le rapport de votre commission de la peste.

En 1837, la peste régnait épidémiquement en Turquie. Le 22 septembre de la même année, arriva sur la rade d'Odessa le cabotier russe *Samson*, commandé par le patron Alexeïeff. Celui-ci déclara à la santé que, deux semaines auparavant, il avait pris sont chargement, consistant en bois à brûler, dans le bourg turc d'Içaktchi; que, malgré la peste qui y sévissait, il avait communiqué avec les habitants; que sa propre femme, Hélène, qui se trouvait avec lui à bord était descendue à terre malgré ses ordres; qu'elle avait été attaquée de la maladie aussitôt après le départ du navire; enfin, que son cadavre était depuis sept jours dans la cabine.

Les médecins du lazaret d'Odessa examinèrent le cadavre extérieurement, et malgré la présence de pétéchies et de vibices, malgré la déclaration du mari et le fait notoire que la peste régnait à Içaktchi au moment du départ du navire, ils déclarèrent que les taches observées sur la peau du cadavre provenaient des coups que le patron avouait avoir donnés à sa femme comme punition bien méritée pour avoir enfreint ses ordres, et n'y virent rien de suspect.

Les hommes chargés de l'inhumation furent, cependant, enfermés au quartier des pestiférés. Mais le navire ne fut soumis à aucune purification, et une partie de l'équipage commença immédiatement le débarquement du bois à brûler.

sur le rivage, dans une petite cour du lazaret en libre pratique, quoique surveillée par des gardes de santé.

Tout alla bien jusqu'au 6 octobre suivant. Ce jour-là, deux matelots du navire, Iwantchenko et Waçilenko, tombèrent malades avec des symptômes évidents de peste. Dès le lendemain, jour où on les enferma dans le quartier des pestiférés, le premier présenta une fièvre grave avec bubon; le second une fièvre violente avec charbon. Le premier guérit, l'autre mourut.

Le 7 octobre, la femme du sous-officier Içaieff, lequel avait eu des communications avec les deux matelots, tomba malade. Un médecin du lazaret qui alla la voir crut n'avoir à traiter qu'une fièvre sans caractère défini, et fut surpris de la trouver morte le 10 octobre avec des pétéchies très foncées et très étendues sur le corps.

Le 20 octobre, le sous-officier Içaieff meurt après une courte maladie.

A partir de cette époque, la maladie se répand dans les différents quartiers de la ville.

Ce qui rend surtout l'épidémie dont je parle infiniment intéressante, dit le médecin auteur du mémoire, c'est la *filiation des attaques*, qui certainement n'a jamais été poursuivie aussi rigoureusement et avec une évidence aussi frappante.

Voici, au reste, la liste générale des attaques, des guérisons et des morts, avec l'indication régulièrement constatée des communications qui paraissent avoir propagé la maladie.

	Attaqués.	Guéris.	Morts.
1° Dans le port d'Odessa sur le cabotier *Samson*.	2	1	1
2° Par suite de communications avec l'équipage.	6	1	5
3° Avec le sous-officier Içaieff.	22	»	22
4° Avec la caserne.	34	3	31
5° Avec la maison Tchernobiski.	2	1	1
6° Avec la maison Tédosoff.	11	1	10
7° Avec la maison Orloff.	9	1	8
8° Avec la maison Lewiski.	14	3	11
9° Avec la maison Iourcoff.	1	1	»
10° Avec la maison Polejaeff.	14	2	12
11° Avec la maison Demianoff.	10	3	7
Total.	125	17	108

Le lazaret d'Odessa a reçu, à cette époque de 1837, 634 pestiférés ou compromis. On y observa douze cas de peste contractés dans l'établissement même; toutes les autres attaques eurent lieu dans la ville et les faubourgs.

Odessa est une ville de 70,000 âmes, toute moderne, bien située, bien bâtie, réunissant soit par la largeur et la propreté de ses rues, soit par l'aisance générale de toutes les classes de la société, des conditions hygiéniques favorables. Rien n'autorise à penser que la peste puisse s'y développer spontanément; rien, non plus, n'établit que la ville fût menacée d'une épidémie pestilentielle avant l'arrivée du *Samson*.

Les 113 cas de peste observés en dehors du lazaret paraissent donc devoir être exclusivement attribués à des communications avec des personnes ou des choses pestiférées.

Le jour de l'inhumation de sa femme, c'est-à-dire le 11 octobre 1837, le sous-officier Içaïeff reçut, dans la maison même qu'habitait la défunte, un grand nombre de visites; il donna même un déjeuner à ses amis. Des soldats de la garde sanitaire qui avaient été chez Içaïeff furent atteints de la peste et moururent dans la caserne contenant ordinairement 666 hommes employés au service de la santé.

Quelques cas ont été regardés comme dus à des vêtements contaminés, et voici dans quelles circonstances :

Après le déjeuner, Içaïeff distribua à plusieurs personnes des objets ayant appartenu à la défunte.

La femme Marie Iwanowa reçut une pelisse ; elle mourut le 26 octobre.

La femme Marie Koulikoff eut en partage une paire de brodequins ; elle mourut le 22 octobre.

Le diacre Iwan Botchareff, auquel Içaïeff avait donné un châle, en fit présent à sa nièce Alexandrine : celle-ci fut atteinte, peu d'heures après, de la peste avec charbons, dont elle mourut le même jour après avoir été transportée au lazaret. Son oncle y mourut le lendemain.

Enfin, le nommé Lewanzoff, qui était au lazaret dans un parfait isolement, depuis vingt-huit jours, fut atteint le 28 novembre d'une peste dont il mourut le 1er décembre, portant six énormes charbons. Après un interrogatoire sévère ordonné par le gouverneur, le comte Woronzoff, après des recherches minutieuses, on crut devoir rapporter le développement de la maladie à des objets qu'on ne désigne pas et qui auraient été contenus dans une petite boîte dont Lewanzoff aurait manié le contenu huit jours avant l'invasion de la maladie.

Ces quatre faits présentent-ils, comme le croit l'auteur du travail que j'analyse, des preuves évidentes en faveur de la transmission de la peste par les hardes ou autres objets contaminés? J'avoue, messieurs, que je ne partage pas cet avis.

Les trois personnes qui ont reçu en présent des vêtements provenant de la femme Içaïeff, étaient restées un certain temps dans la maison de la défunte. Comment savoir si elles n'ont pas trouvé dans l'air de cette maison la cause de la peste dont elles ont été atteintes?

La même remarque s'applique au nommé Lewanzoff, qui a été frappé de la peste au lazaret, c'est-à-dire dans le local où se sont développées douze pestes, dans le local où ont été traités presque tous les 125 pestiférés.

Quoi qu'il en soit, la science doit des remercîments au

docteur Eraste Andreïeusky, médecin attaché au gouverneur général de la Nouvelle-Russie, qui, dans une brochure de 138 pages in-8°, écrite en russe, et publiée à Odessa en 1838, a présenté l'exposé historique et médical de la peste d'Odessa en 1837; elle en doit également au docteur Arlemy Rafalovitch, médecin attaché au ministère de l'intérieur de l'empire Russe, et envoyé en Orient par son gouvernement pour faire des recherches sur la peste, qui a cru devoir adresser, le 13 novembre dernier, au secrétaire perpétuel de l'Académie, une lettre datée d'Alexandrie d'Égypte, et contenant les détails que je viens de soumettre à votre appréciation.

Espérons, messieurs, que le soin que prend l'Académie de tenir un compte équitable de tous les documents qui lui parviennent sur la question de la peste et des quarantaines, engagera les médecins et même les gouvernements étrangers à lui adresser tous les renseignements qu'elle ne connaît pas et qui cependant seraient nécessaires pour donner à ses jugements toute l'autorité, toute la puissance de la vérité.

Je me résume, messieurs, en déclarant que tout ce qui a été dit ou écrit depuis que vous avez adopté les conclusions présentées par la commission dont j'ai été l'organe, n'a en rien infirmé ni les faits qui ont servi de base à notre travail, ni les conséquences que nous en avons tirées.

En effet, les documents que je vous ai cités et qui font partie de la correspondance déposée sur le bureau du parlement anglais, les recherches si curieuses et si importantes de M. Morel de Gany sur les pestes observées dans les provinces Danubiennes pendant le siècle dernier, enfin la détermination des causes de la fièvre charbonneuse qui a sévi l'année dernière dans la Nièvre, détermination qui jette un si grand jour sur les causes de la maladie qui chez l'homme présente une analogie frappante avec la fièvre charbonneuse des animaux, sont autant de données nouvelles qui viennent confirmer ce que l'Académie a établi relativement à l'étiologie de la peste. Nous devons nous féliciter, messieurs, de ce résultat : car plus il sera certain que les causes de la peste

spontanée sont bien celles que l'Académie a signalées, plus on sera en droit de penser que les gouvernements pourront, quand ils le voudront, prévenir le développement de la peste dans les lieux qui lui donnent encore aujourd'hui naissance.

L'accord est moins complet sur la transmissibilité de la maladie.

M. Bourdon croit que les navires peuvent transporter, même à une grande distance, une portion du foyer épidémique; mais il ne veut pas que la peste puisse être transmise hors de ce foyer épidémique, soit par les hommes, soit par les choses.

En ce qui concerne les choses, je pense qu'il faut rester dans le doute jusqu'à ce que le gouvernement, profitant d'une circonstance favorable, ait ordonné les expériences dont je me suis appliqué ailleurs à faire sentir la nécessité.

Mais, je ne crains pas de le répéter, je regarde comme fausse et dangereuse l'opinion qui refuse aux hommes pestiférés la funeste faculté de transmettre la maladie à des individus sains, et, à cet égard, je trouve un nouvel et puissant appui dans le mémoire de M. Brachet, et surtout dans les 125 cas de peste observés à Odessa sur des personnes qui n'avaient pas communiqué avec le navire infecté, et dont 113 paraissent avoir contracté la maladie en dehors du lazaret.

Maintenant, messieurs, que la conviction m'est acquise que l'Académie serait encore fondée à donner aujourd'hui au gouvernement les conseils qu'elle lui a adressés, il y a neuf mois, il importe d'examiner quelles sont les applications qui ont été faites des conclusions adoptées par vous.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce a rendu pleine justice aux efforts de l'Académie. On lit, en effet, dans le rapport au roi inséré au *Moniteur* du 21 avril 1847, « que » de vos délibérations approfondies il est sorti des proposi- » tions qui sont destinées à former désormais les principes » de la matière. » Un peu plus loin, on lit encore « que le » projet d'ordonnance soumis à l'approbation du roi a été » préparé dans le but de réaliser les réformes importantes

» signalées par l'Académie royale de médecine. » Enfin, après le rapport au roi vient l'ordonnance qui modifie profondément notre régime sanitaire.

Je n'examinerai pas ici en détail les dix articles qui contiennent les prescriptions nouvelles, prescriptions dont quelques unes sont des concessions faites aux craintes exagérées de nos populations méridionales et des gouvernements italiens. Je me bornerai à vous dire, messieurs, que vous aviez conseillé quatre mesures principales, et que toutes les quatre sont inscrites dans l'ordonnance. L'ordonnance veut en effet :

1° Que la patente suspecte soit abolie ; 2° que le temps de la quarantaine compte du jour du départ du navire ; 3° que la durée de la quarantaine soit déterminée d'après la durée de l'incubation de la peste ; 4° que des médecins spéciaux, institués aux ports de départ, soient chargés de constater l'état sanitaire du pays et de fournir à l'administration française des renseignements éclairés et positifs.

De ces quatre mesures, les trois premières, qui diminuent si notablement les quarantaines, sont exécutées depuis le mois d'avril dernier. La quatrième, sur laquelle reposent les garanties à donner à la santé publique, ne peut tarder à être accomplie.

Cependant, messieurs, l'opinion publique s'est prononcée sur l'utilité de la création que vous avez demandée au gouvernement.

Le premier jugement sur les médecins sanitaires a été porté en Angleterre dans le mémoire de M. le docteur Gavin Milroy : « On a émis l'idée, dit le médecin anglais, et c'est » assurément une idée très bonne, que des médecins devront » être institués par le gouvernement pour résider dans les » différents lieux où la peste a le plus de chances d'exister, » afin que des rapports réguliers sur leur condition sanitaire » puissent lui être transmis, et afin qu'avant le départ pour » un port français, on examinât officiellement l'état de cha- » que navire, eu égard aux passagers, à l'équipage, à la car- » gaison, aux aménagements, etc. Les agents consulaires » résidents, à l'aide des renseignements techniques et soi-

» gnés obtenus de la sorte, seraient plus à même de savoir » quand ils doivent accorder ou refuser des lettres de santé » aux navires de leur nation. Le certificat de médecin an- » nexé à la lettre de santé du navire mettrait aussi les offi- » ciers du port d'arrivée du bâtiment en état d'apprécier » plus exactement les circonstances ayant trait à sa condi- » tion passée. »

Quelques mois plus tard, la commission du budget, appelée à se prononcer à cet égard, a déclaré à l'unanimité que le gouvernement ne devait pas hésiter à faire les sacrifices nécessaires pour la bonne organisation d'un service qui intéresse à un aussi haut degré la santé publique de la France.

Lors de la discussion à la Chambre des députés du chapitre relatif aux établissements sanitaires, M. Mèlier et moi, nous avons entendu tous les orateurs, et à leur tête M. Richond des Brus, applaudir à la résolution prise par le gouvernement.

Permettez-moi de vous rappeler ici les termes dans lesquels s'est exprimé M. Clapier, député de Marseille :

« L'établissement des médecins sanitaires en Orient est » l'innovation la plus féconde et en même temps la plus ras- » surante de la nouvelle ordonnance; c'est le correctif de » toutes les hardiesses qu'on lui reproche; c'est transporter » sur la rive opposée toutes les précautions que l'on prenait » autrefois sur la nôtre; c'est déplacer le cordon sanitaire et » le rejeter aux avant-postes pour le rendre plus efficace et » moins onéreux.

» Tout le système nouveau repose sur la bonne organisa- » tion de ce service. » Parmi les points les plus dignes d'attention, M. Clapier en signale particulièrement deux, un bon choix du personnel et l'interdiction à nos médecins sanitaires de se livrer à la pratique active.

« Tout le monde, continue le député des Bouches-du- » Rhône, conçoit la nécessité d'un choix intelligent des » hommes. La prohibition de la médecine active n'est pas » moins importante. L'Orient est peuplé de praticiens igno- » rants qui se mettent en état d'hostilité immédiate contre

» tout homme capable qui prétend marcher sur leurs brisées.
» Un médecin qui voudrait détourner à son profit la con-
» fiance publique qu'ils ont usurpée les rencontrerait tous
» pour adversaires; il ne pourrait obtenir d'eux aucun ren-
» seignement sincère; il serait, au contraire, le plus souvent
» induit en erreur. Un médecin qui, sans exercer la méde-
» cine active, se bornerait à la consultation, serait regardé
» par eux comme un auxiliaire utile et trouverait en eux un
» appui et des secours précieux. »

L'Académie doit former des vœux pour que des avis aussi sages et aussi bien motivés soient pris en considération par l'autorité supérieure. Il est certain que la mission des médecins qui seront institués dans l'Orient doit avoir un triple but : la conservation de la santé publique en France; le perfectionnement de la science, spécialement en ce qui concerne la peste; une étude aussi approfondie que possible des causes qui produisent la maladie et des moyens de prévenir la peste spontanée. Les travaux et les méditations nécessaires pour remplir une semblable tâche laisseront peu de temps pour l'exercice de la médecine. Les médecins français envoyés en Orient ne devront donc pas avoir en vue la pratique médicale, qui ne sera jamais pour eux qu'une occupation accidentelle et accessoire; conseils sanitaires placés auprès de nos consuls, délégués de l'Académie royale de médecine, la mission dont ils seront honorés sera surtout et avant tout humanitaire et scientifique.

Déjà des instructions vous sont demandées pour les médecins français qui seront accrédités dans le Levant; bientôt, peut-être, vous serez appelés à donner votre avis sur le choix des hommes. Dans ces circonstances, chacun de vous, messieurs, aura besoin d'avoir présents à l'esprit les renseignements propres à éclairer sa décision. C'est dans l'espérance d'atteindre ce but que j'ai désiré vous faire connaître l'état réel, l'état actuel des choses.

Après ce coup d'œil nécessaire jeté sur le passé et l'avenir d'une question dont je vous ai déjà si longuement entretenu, j'ai hâte d'arriver au rapport qui m'a fait monter à cette tribune.

M. le Ministre de l'agriculture et du commerce demande à l'Académie :

1° Si la maladie observée au lazaret de Marseille, dans les premiers jours de janvier 1846, était un cas de peste, comme l'ont déclaré MM. les médecins et chirurgiens de l'intendance ;

2° Si une maladie, la fièvre typhoïde par exemple, présente des caractères qu'on puisse confondre avec ceux qu'on attribue généralement à la peste du Levant, et sur quels indices on pourrait se régler, en pareil cas, pour juger si les mesures relatives aux provenances suspectes doivent être appliquées.

Je dois d'abord exposer les faits.

Le 1er janvier 1846, M. le docteur Renault, chirurgien du paquebot-poste le *Louqsor*, a adressé à M. le président de l'intendance de Marseille l'observation de la maladie dont nous avons à apprécier la nature. Voici l'analyse un peu abrégée, mais cependant exacte et complète, de ce fait pathologique.

Le 19 décembre 1845, le nommé Boidron, matelot de 3e classe, âgé de vingt et un ans, d'un tempérament bilioso-sanguin, d'une taille peu élevée, accuse de la faiblesse et un défaut d'appétit qu'*il fait remonter à trois jours*. Lèvres pâles, langue blanche sans rougeur sur les bords ; sensation de malaise dans tout le ventre ; diarrhée ; pouls lent et faible.

Les 20, 21 et 22 décembre, même état, sauf un peu de fièvre le 22 au soir.

Le 23, sentiment d'une douleur assez vive dans la région inguinale du côté gauche. Malgré une exploration attentive, M. Renault ne voit ni ne sent rien d'anormal dans cette région. — Le soir, pouls petit, serré, mais lent ; chaleur à la peau ; sommeil tranquille.

Le 24, point de mauvais goût ; soif ordinaire ; pas de garde-robes. La douleur de l'aine a diminué ; mais M. Renault découvre dans cette région une tumeur du volume d'une noisette et deux fois plus longue, évidemment formée

par un ganglion lymphatique. Après un examen minutieux de toutes les parties environnantes, et spécialement des organes génitaux, cet engorgement ne paraît lié à aucune lésion extérieure, syphilitique ou autre.

(M. Renault isole le malade.)

Le 25, le ganglion malade a atteint le volume d'un œuf de pigeon; la peau qui le recouvre est chaude et rosée. (Cataplasmes.)

Le 26, la tumeur est pâle; son volume a diminué; point de douleur locale; deux épistaxis peu abondantes; légère stupeur; toux légère; râle muqueux. La percussion du thorax donne partout un son normal; langue chargée; céphalalgie.

Le 27, peau chaude; peu de sueurs; quelques taches lenticulaires à la partie supérieure de l'abdomen; c'est évidemment, dit M. Renault, l'exanthème typhoïde. Stupeur plus marquée; langue sèche, couverte d'un enduit jaune foncé; léger météorisme du ventre; point de douleur, même par la pression, à la région iliaque droite ni à la région ombilicale; constipation; urine rouge et peu abondante; respiration fréquente; pas de toux ni de râle; haleine chaude; pouls à 90, petit, serré; peu de sommeil; rêvasseries; céphalalgie; vertiges. Le ganglion inguinal a diminué de volume; il tend à se terminer par délitescence. (Vésicatoire volant sur la tumeur; 30 sangsues sur la région ombilicale; boissons délayantes.)

Le 28, les piqûres des sangsues ont fourni beaucoup de sang et en fournissent encore; le sang est fluide et rouge. Le malade a peu dormi, mais il n'a pas rêvassé. Langue moins chargée; soif moins vive; ventre météorisé; point de douleur; pouls moins fréquent. — Le soir, la fièvre augmente; pouls à 80; chaleur; sueurs.

Le 29, le malade est évidemment mieux; il a dormi sans rêver. Les yeux ont repris leur éclat; plus de stupeur; point de mauvais goût; plus de météorisme; respiration naturelle; pouls à 75; le malade est très faible. (Lavement émollient; une pilule d'opium de 5 centigrammes.)

Le 30, le mieux continue; le malade a dormi toute la nuit et se sent soulagé; cependant la langue est encore couverte d'un enduit épais de couleur jaune, mais sans mauvais goût; peau chaude et humide; urine claire et abondante. Le malade est notablement amaigri. Il demande des aliments, qui lui sont refusés.

Le 31 décembre, la langue est pâle, très humide, peu chargée; le pouls est lent et faible, mais régulier; chaleur de la peau modérée; face naturelle; point de selles. (Un lavement.)

Le 1er janvier, le mieux se soutient; peau fraîche; pouls à 70, régulier, mais faible. La tumeur a tout au plus le volume de la moitié d'un œuf de pigeon; elle est maintenant stationnaire.

Cet homme, dit M. Renault, en terminant son rapport, est en voie de guérison. Je me dispose à lui donner demain du sulfate de magnésie, et après demain peut-être du bouillon de poulet.

Le 2 janvier 1846, M. Renault écrit à M. le président de l'intendance une nouvelle lettre qui contient quelques réflexions sur le fait dont je viens d'avoir l'honneur de vous faire connaître les détails.

« Le diagnostic, dit notre confrère, peut donner lieu à » des contestations. Toutefois il ne peut laisser l'alternative » que de deux affections : une fièvre typhoïde peu intense ou » un cas sporadique de peste.

» Il n'y a guère, en faveur de l'hypothèse d'un cas de » peste, que l'existence d'un bubon. Au contraire, tous les » caractères de la fièvre typhoïde se sont présentés, et la » tuméfaction d'un ganglion offre de l'analogie avec les pa- » rotides que l'on observe quelquefois dans la dothinentérite » et dans le typhus. En un mot, continue le chirurgien du » *Louqsor*, si nous n'arrivions pas de Beyrout et d'Alexan- » drie, où il n'y avait, d'ailleurs, au moment de notre dé- » part, ni peste sporadique ni peste épidémique, je certifie- » rais sans hésitation que Boidron a été atteint d'une fièvre » typhoïde simple. »

Le 4 janvier, Boidron a été transporté du *Louqsor*, à bord duquel il était depuis le commencement de sa maladie, à l'infirmerie du lazaret de Marseille.

Le 5, MM. Robert, Ducros et Roux, médecins et chirurgien de l'intendance, ont visité le malade et délivré un certificat constatant que « depuis l'invasion de la maladie, on a » noté les symptômes suivants : Prostration des forces; » fièvre quelquefois; nausées; diarrhée; épistaxis; taches » rouges à l'abdomen; stupeur; le pouls faible et qui, pres- » que continuellement de 40 à 45 pulsations, a été à 90 vers » le neuvième jour, époque où s'est évidemment opérée une » réaction salutaire.

» Jusque là, continuent les honorables auteurs du certifi- » cat, il n'eût été question que d'un simple typhus; mais il y » avait à considérer que le *Louqsor* provenait d'Alexandrie » et de Beyrout, et qu'aux symptômes précités s'est associé » bientôt un bubon à la région inguinale gauche, caractère » qui n'entre pas dans la symptomatologie du typhus d'Eu- » rope, tandis qu'il est un des signes principaux du typhus » d'Orient, autrement dit la peste. »

En résumé, et se fondant, d'une part, sur les lésions d'innervation et de circulation présentées par Boidron, et d'une autre part, sur l'existence d'un bubon paraissant semblable à ceux observés par eux au lazaret de Marseille en 1819, 1825 et 1837, MM. Robert, Ducros et Roux estiment et déclarent que Boidron a été atteint de la peste dont l'issue a été favorable dès le dixième jour, le neuvième ayant été marqué par des signes de réaction, tels que : accélération du pouls, respiration fréquente, céphalalgie, éblouissements, rêvasseries, nausées, météorisme du ventre, taches lenticulaires, etc.

Suit une série d'autres certificats de MM. les médecins et chirurgiens de l'intendance, lesquels nous apprennent que du 8 au 13 janvier 1846, la tumeur de l'aine, qui, d'abord, a légèrement augmenté, s'est résolue ensuite graduellement.

Que devons-nous conclure, messieurs, de l'exposé que je viens de vous faire? Faut-il penser avec M. le docteur Re-

nault qu'il s'agit probablement d'une fièvre typhoïde dans le cours de laquelle l'engorgement ganglionnaire de l'aine n'a apparu que comme un épiphénomène de la maladie (1) ? Ou bien devons-nous affirmer avec MM. les médecins et chirurgiens de l'intendance de Marseille que Boidron a été certainement atteint de la peste ?

Si l'Académie prend en considération toutes les circonstances de la maladie, elle n'hésitera pas, je pense, à déclarer qu'il n'est nullement démontré que Boidron ait eu la peste, et qu'au contraire, il est probable qu'il a été atteint d'une fièvre typhoïde peu grave. L'existence de l'exanthème typhoïde constatée par M. le docteur Renault me semble devoir lever tous les doutes.

Je reconnaîtrai, d'ailleurs, volontiers que l'engorgement inflammatoire d'un ganglion de l'aine dans la fièvre typhoïde est un accident fort rare. Toutefois, notre honorable collègue M. Roche a observé à Paris un cas analogue, il y a trois ans. M. Aubert-Roche, qui a vu le malade, a trouvé la plus grande analogie entre cette tumeur et un bubon pestilentiel.

Je dois ajouter que cette extrême rareté de la présence d'un bubon dans la fièvre typhoïde est loin d'être la même dans le typhus épidémique.

(1) M. le docteur Bedant, inspecteur du service de santé de la marine égyptienne, a publié sur la maladie de Boidron quelques réflexions imprimées à Alexandrie en février 1846, mais que l'auteur ne m'a communiquées que depuis la lecture du rapport ci-dessus.

La circonstance qui lui paraît surtout décisive en faveur de l'existence d'une fièvre typhoïde légère, c'est que le bubon n'a paru que le sixième jour après le début de la maladie, et le neuvième après les premiers prodromes. Or, M. Bedant pose comme une règle infaillible et constante que le bubon de la peste orientale se déclare toujours, au plus tard, le troisième jour de l'invasion.

Déjà M. le docteur Lachèze m'avait dit qu'on guérit ou meurt de la peste en trois jours, les accidents qu'on peut observer ensuite dépendant exclusivement de lésions consécutives à la maladie.

Ce sont là des questions intéressantes qui ne pourront être résolues complétement que par de nouvelles études.

Pringle, décrivant l'épidémie de typhus qui a régné dans les armées anglaises de 1742 à 1745, dit :

« Quelquefois, dans les cas de longue durée, il survenait » une affection des parotides et des glandes axillaires et in- » guinales. »

Dans un rapport adressé à M. Desgenettes sur les maladies observées à Kœnisberg, du mois d'août au mois d'octobre 1807, Maximin Chardel parle des fièvres adynamiques dans lesquelles on a observé, quelquefois, comme symptômes secondaires, un abcès parotidien, sous-axillaire et inguinal et même une véritable pustule charbonneuse.

M. Bouchet a rendu compte du typhus très meurtrier qui a sévi à Plymouth sur nos malheureux compatriotes entassés dans les pontons. Le port de Plymouth est voisin de vastes marécages; le pays, malsain, humide, est exposé à une température sans cesse variable. Dans la troisième période de la maladie, dit M. Bouchet, il survenait quelquefois de la tuméfaction et de la suppuration dans les régions parotidienne, axillaire et inguinale. C'était, en général, un signe favorable.

M. Audouard m'a dit avoir vu en Espagne des bubons chez des militaires atteints de typhus.

M. Adorne, lors du séjour qu'il a fait à Torgau en 1813, a vu des soldats frappés de typhus et qui, avant leur mort, ont présenté des bubons inguinaux et même des charbons.

Moreau, qui a observé l'épidémie de typhus qui a régné à Nantes en l'an 8, a vu, dans quelques cas, des engorgements du tissu cellulaire et des glandes.

Enfin, dans l'épidémie de typhus qui a régné à Langres, en 1805 et 1806, M. Robert a pu constater l'existence de plusieurs parotides et d'un bubon inguinal.

Ces citations, empruntées pour la plupart à l'ouvrage de M. Gaultier de Claubry sur la fièvre typhoïde et le typhus, prouvent jusqu'à l'évidence que le bubon inguinal est loin d'être un signe pathognomonique de la peste orientale.

On en peut dire autant des pétéchies, qu'on trouve rarement dans la fièvre typhoïde, mais qui sont très communes dans certaines épidémies de typhus et, ce qui a été moins re-

marqué, dans certaines épidémies de fièvres intermittentes pernicieuses.

Lancisi a vu à Rome en 1695 et à Orvietto en 1705, une épidémie de fièvres intermittentes pernicieuses dans laquelle les malades présentaient de nombreuses pétéchies.

Le même fait a été constaté, dans de semblables épidémies, en 1708, à Pesaro par Traversari et, en 1720, à Leipsick par Michael Adolphe.

Le docteur Baronico a vu les pétéchies précéder la fièvre intermittente pernicieuse. Cette observation curieuse a été faite pendant l'épidémie qui a régné en 1804 à Breno, département du Secio, dans le royaume d'Italie.

Quant aux charbons, on sait qu'ils peuvent se montrer dans la fièvre typhoïde et dans le typhus.

Il faut donc reconnaître que s'il est vrai de dire que, dans un très grand nombre de cas, les bubons, les charbons et les pétéchies, existant ensemble ou séparément, sont un signe certain ou presque certain de la peste, il est cependant d'autres maladies dans lesquelles on peut les rencontrer.

La deuxième question posée par M. le ministre de l'agriculture et du commerce est celle-ci : quels sont les caractères différentiels de la fièvre typhoïde et de la peste ?

La réponse à cette question se trouve dans les tableaux ci-dessous, tableaux qui présentent dans deux colonnes les symptômes comparés des deux affections.

		FIÈVRE TYPHOÏDE. *Ordinairement prodromes précédant la maladie de plusieurs jours.*	PESTE. *Presque toujours invasion brusque, sans prodromes.*
Symptômes fournis par les appareils de la sensibilité.	Symptômes ayant lieu à la surface cutanée.	Taches rosées lenticulaires: symptômes caractéristiques.	N'ont pas été signalées dans la peste.
		Sudamina, éruption miliaire.	Sudamina, éruption miliaire, érysipèle gangréneux.
		Rarement des pétéchies.	Pétéchies, un des symptômes caractéristiques.
		Rarement adénite parotidienne.	Bubons cruraux, inguinaux, axillaires, cervicaux (symptôme le plus caractéristique.)
		Gangrène se manifestant sur les parties supportant une certaine pression.	Charbons, un des symptômes caractéristiques. Se montrent sur toutes les parties du corps.
	Troubles de la sensibilité spéciale.	YEUX: Conjonctive rouge vers le grand angle de l'œil; paupières chassieuses.	Conjonctive d'un blanc mat, quelquefois jaunâtre.
		Pulvérulence des cils; éblouissement.	Regard fixe, étincelant, féroce.
		Odorat, nul ou presque nul.	Odorat généralement conservé.
		NARINES: Pulvérulence des narines; épistaxis; un des symptômes les plus constants.	Epistaxis pas plus fréquente que d'autres hémorrhagies.
		OREILLES: Bourdonnements, tintements d'oreilles; surdité fréquente.	Bourdonnements et tintements d'oreilles, surdité rare.
		LANGUE: Goût souvent perverti.	Goût souvent perverti.
Trouble de la motilité.		Affaiblissement de la contractilité musculaire: démarche chancelante comme celle d'un homme ivre; prostration; adynamie.	Mêmes symptômes.
		Perversion de la contractilité musculaire: spasmes, soubresauts des tendons, tremblements, carphologie.	
		Douleurs musculaires au début de la maladie.	Fréquemment, douleurs passagères et lancinantes, ou persistantes et gravatives dans le dos, les lombes, la poitrine et les membres.

Troubles des fonctions cérébrales	Céphalalgie : ordinairement frontale et sus-orbitaire ; rarement très intense.	Céphalalgie frontale excessive, arrachant des cris au malade.
	Vertiges ; stupeur ; œil vitreux, sec, indifférent ; paupières se soulevant avec peine ; somnolence ; coma.	Vertiges ; stupeur ; intelligence confuse ; coma moins fréquent que dans la fièvre typhoïde.
	Délire ordinairement tranquille ; quelquefois furieux.	Délire, tantôt tranquille, tantôt agité ; quelquefois, hallucinations effrayantes ; monomanie suicide.
Troubles de l'appareil digestif.	Lèvres sèches, recouvertes d'un enduit fuligineux, brun ou noirâtre.	Lèvres pâles, ordinairement humides.
	Dents et gencives sèches et couvertes du même enduit.	Gencives pâles et humides ; dents quelquefois sèches, fuligineuses.
	Langue d'abord humide et salie par un enduit limoneux et jaunâtre, et plus tard rouge, brune, noire, fendillée, souvent tremblante.	Au début, la langue est souvent blanche, d'un aspect nacré ; plus tard, elle est rouge sur les bords, sèche, brunâtre fendillée.
	Rougeur et gonflement des piliers du voile du palais, de la luette, des amygdales.	Ces signes n'ont pas été notés dans la peste.
	Plaques diphthéritiques.	
	Anorexie constante.	Anorexie le plus ordinairement.
	Soif vive.	Souvent soif inextinguible.
	Nausées ; vomissements de matières bilieuses, vertes ou jaunâtres.	Vomissements bilieux, noirâtres, contenant quelquefois du sang.
	Météorisme ; symptôme constant dans les cas graves et un des meilleurs signes de la maladie.	Le météorisme est rare dans la peste.
	Gargouillement déterminé par la pression dans la fosse iliaque droite.	Rien de pareil dans la peste.
	Diarrhée, précédant ordinairement la fièvre et persistant pendant tout son cours.	Diarrhée moins fréquente et moins persistante.

	FIÈVRE TYPHOÏDE.	PESTE.
	Ordinairement prodromes précédant la maladie de plusieurs jours.	*Presque toujours invasion brusque, sans prodromes.*
Troubles de l'appareil digestif.	Constipation extrêmement rare.	Constipation assez fréquente.
	Selles liquides, jaunes, vertes, brunes, quelquefois mêlées à de petits corpuscules blancs.	Selles très fétides, jaunâtres, verdâtres, et comme oléagineuses.
	D'une odeur fétide, contenant quelquefois des stries sanguinolentes.	Elles contiennent assez souvent du sang en grande abondance.
	Douleur à la pression dans la fosse iliaque droite.	Rien de semblable dans la peste.
	Rate augmentée de volume, surtout dans les deux premiers septenaires; foie de volume variable.	Rate et foie augmentés de volume.
Troubles de la circulation et de la colorification.	Frisson initial; quelquefois rémittent, quelquefois intermittent.	Frisson au début souvent violent et très long.
	Température d'autant plus élevée que la maladie est plus grave; chaleur âcre, mordicante.	Température très variable.
	Sueurs quelquefois très abondantes; souvent la peau reste constamment sèche.	La peau reste rarement sèche; quelquefois, sueurs profuses.
	Le pouls est très variable; quelquefois, peu augmenté dans sa fréquence.	Pouls, en général, petit, misérable, déprimé, inégal, intermittent.
	Ordinairement fort, redoublé, développé dans la première période, il devient petit, très fréquent, dépressible dans la période d'adynamie.	Se relève pendant la réaction, quand elle a lieu.
	Les battements du cœur sont en rapport avec l'état du pouls.	Le cœur n'a pas été ausculté.
	Sauf l'hémorrhagie intestinale, suite de l'ulcération de l'intestin, sauf aussi les épistaxis plus fréquentes au début, les hémorrhagies sont rares dans la fièvre typhoïde.	La tendance aux hémorrhagies est très marquée. Le sang qui s'épanche si souvent autour des ganglions lymphatiques malades, et dans les membranes séreuses, s'échappe aussi par l'estomac, le poumon, l'intestin, la matrice.
	Rétention ou incontinence d'urine; urines rares	Les urines sont peu ou point modifiées; seulement, elles con-

Troubles dans la sécrétion et l'excrétion des urines.	Rétention ou incontinence d'urine; urines rares, rouges, quelquefois sédimenteuses. Ce liquide n'offre rien de spécial; la présence de l'albumine, du sang ou du pus est très rare.	Les urines sont peu ou point modifiées; seulement, elles contiennent assez fréquemment du sang.
Troubles de la respiration.	Parole lente et difficile.	Parole souvent embarrassée.
	Voix faible, plaintive, suspirieuse, entrecoupée.	Dans la majorité des cas, la voix n'éprouve aucune altération.
	La percussion donne une sonorité normale dans toute la poitrine.	La percussion n'a pas été pratiquée dans les cas de peste.
	Râles sonores dans toute la poitrine.	Rien de pareil n'a été constaté dans la peste. On n'a pas ausculté.
	Toux presque constante, fatigante quand il y a congestion pulmonaire; incomplète, avortée dans la période d'adynamie.	Toux très rare.
	Expectoration de crachats toujours visqueux, brunâtres, coloration qui tient à la combinaison du mucus et du sang.	En général, expectoration nulle.
	Respiration accélérée dans les cas graves.	Respiration, courte, embarrassée, fréquente dans quelques cas.
	Complication fréquente de la pneumonie hypostatique.	Rien de semblable dans la peste.
	Odeur de l'air expiré par les malades, fétide, et comme stercorale dans la deuxième période.	Ce symptôme n'a pas été noté dans la peste.

typhoïde.

l'estomac, le poumon, l'intestin, la matrice.

Il résulte de ces tableaux que la fièvre typhoïde et la peste présentent un assez grand nombre de symptômes communs, mais que cependant un médecin instruit pourra distinguer constamment les deux maladies soit pendant la vie, soit après la mort.

M. Perron, le savant directeur de l'école de médecine du Caire, me disait, tout récemment, qu'il a vu assez souvent coexister dans l'hôpital où il faisait son cours de clinique médicale et des pestes, avec ou sans bubons, et des fièvres typhoïdes. Le diagnostic des unes et des autres lui a toujours paru facile.

Dans la fièvre typhoïde il y a ordinairement des prodrômes ; il n'en existe que rarement dans la peste.

Fréquemment les personnes qui doivent être atteintes de la fièvre typhoïde ont plusieurs jours auparavant une diarrhée plus ou moins intense ; il n'en est pas ainsi pour la peste.

La fièvre typhoïde est caractérisée extérieurement par des taches rosées lenticulaires qu'on ne rencontre pas dans la peste.

Le météorisme du ventre, le gargouillement dans la région iliaque droite, la douleur que produit la pression exercée sur cette région, sont des symptômes presque constants dans la fièvre typhoïde ; on ne les trouve pas réunis dans la peste.

Dans la peste, on observe des bubons, des charbons et des pétéchies. Les pétéchies ne se montrent qu'assez rarement dans la fièvre typhoïde ; plus rarement encore y observe-t-on des charbons ; enfin, la présence de bubons, dans cette affection, constitue un fait si exceptionnel qu'on ne doit en tenir que peu de compte.

Après la mort, la distinction des deux maladies devient encore beaucoup plus facile.

La constatation de l'éruption spéciale dans le petit intestin et la présence des ulcérations qui l'accompagnent et la suivent ne laissent aucun doute sur l'existence de la fièvre typhoïde.

La peste n'est pas ordinairement plus difficile à reconnaître.

Les ganglions lymphatiques des diverses parties du corps sont constamment augmentés de volume et injectés, même chez les individus morts avant l'apparition des bubons; dans la fièvre typhoïde, les ganglions mésentériques sont seuls malades.

Dans la peste, il se forme très souvent autour des ganglions enflammés, mais surtout à l'aine et dans le bassin, un épanchement hémorrhagique qui se répand au loin dans le tissu cellulaire. On ne voit rien de pareil dans la fièvre typhoïde.

Enfin, il est rare qu'on ne rencontre pas dans le cadavre des pestiférés des ecchymoses plus ou moins nombreuses ayant principalement leur siége sous le péricarde, les plèvres, le péritoine, etc. Ces ecchymoses n'existent qu'accidentellement dans la fièvre typhoïde.

Tels sont, messieurs, les principaux caractères différentiels de la peste et de la fièvre typhoïde, soit pendant la vie, soit après la mort.

Quelle que soit la vérité des principes que nous venons de poser, il est néanmoins bien entendu que le médecin appelé à émettre son avis dans un cas qui lui paraîtra embarrassant, devra se tenir dans la plus grande réserve et déclarer que la maladie est suspecte.

Conclusions. Je vous propose, messieurs, de répondre à M. le ministre de l'agriculture et du commerce :

1° Qu'il n'est nullement prouvé que la maladie du matelot Boidron fût la peste; qu'il est, au contraire, probable que Boidron a été atteint d'une fièvre typhoïde peu grave;

2° Que la fièvre typhoïde peut être distinguée de la peste par la comparaison des symptômes et des lésions anatomiques des deux maladies;

3° Que, dans tous les cas où le médecin conservera des doutes, il devra regarder la maladie comme suspecte, et conseiller les précautions convenables.

— M. Rochoux : Je ne suis pas aussi sûr que M. Prus que la maladie en litige fût bien la fièvre typhoïde; les éléments du diagnostic nous manquent; on nous laisse dans l'incerti-

tude sur le début de la maladie, et on se taît sur sa durée. Dans cet état, le parti le plus sûr est de rester dans le doute.

— M. Prus : Il est vrai que le cas était de nature à inspirer des doutes, et c'est pour cela même que le ministre vous consulte. Toutefois, ce qui a puissamment contribué à fixer M. Renault, c'est l'exanthème typhoïde. J'ajoute que M. Renault est un homme éclairé, et quand il affirme qu'il a vu de ses yeux ce caractère, ce n'est pas à ceux qui n'ont rien vu d'en douter.

— M. Dupuy dit qu'il ne faudrait pas confondre l'éruption de la fièvre typhoïde avec les pétéchies : l'une paraît presque au début de la maladie ; les autres ne se montrent qu'à la fin, et constituent un phénomène presque cadavérique qu'on peut produire à volonté chez les animaux.

— M. Louis se tient dans la même réserve que M. Rochoux. Plusieurs raisons, dit-il, m'empêchent de me prononcer : premièrement, il n'y a pas eu de fièvre bien caractérisée ; en second lieu, il s'est manifesté un bubon. On voit bien quelquefois un engorgement des glandes inguinales dans la fièvre typhoïde ; mais d'ordinaire ces engorgements ne suppurent pas. Enfin on a constaté dès les premiers jours un râle muqueux ; puis ce râle a disparu. Or, dans la fièvre typhoïde, vous le savez, ce n'est pas le râle muqueux qui s'observe, mais le râle sibilant, et ce râle ne cesse pas du jour au lendemain. Bref, il est sage de douter.

— M. Castel : S'il faut absolument se prononcer, il faut s'exécuter ; mais s'il nous est permis de rester dans le doute, il faut y rester. Et en effet, qui est-ce qui pourrait nous obliger à dire ce que nous ne savons pas bien ? Tout ce que nous savons, c'est qu'il y a de grandes analogies, du moins en apparence, entre la peste et la fièvre typhoïde. Constatons cette analogie, et ne prononçons pas entre des médecins également recommandables.

— M. Prus répond que, pour éclairer l'autorité, il faut lui

signaler les caractères différentiels, et non les caractères communs.

— M. GAULTIER DE CLAUBRY signale une erreur de chiffres. En effet, d'après la relation même de l'auteur, le sujet était malade depuis trois jours lorsqu'il a été soumis à son observation; par conséquent l'éruption a eu lieu le neuvième jour, et non le sixième. Du reste, M. Gaultier ne doute pas que le cas observé ne rentre dans la fièvre typhoïde.

Après ces remarques, le Rapport est mis aux voix et adopté.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Mémoire sur la destruction des hémorrhoïdes internes, par la cautérisation de leur pédicule avec le caustique de potasse et de chaux, par J.-Z. Amussat. In-8 de 50 p.
2. Relation d'une opération d'entérotomie lombaire, sans ouverture du péritoine, par le même. In 8 de 20 p.
3. Recherches expérimentales sur les blessures des artères et des veines, par le même. In-8 de 15 p.
4. On the pathology and treatment of scrofula, for 1846, by Robert Mortimer Glover. London, 1846. Un volume in-8.
5. Quelques faits nouveaux pouvant servir au perfectionnement des appareils employés à l'inhalation des vapeurs d'éther, par A.-G. Lazowski. Montpellier, 1847. In-8 de 40 p.
6. Journal de chimie médicale. Septembre.
7. Considerazioni di Agostino Capello in pro della pubblica incolumità.
8. Revue médicale. Juillet.
9. Naissances et décès de la ville de Londres. 1re semaine d'août.
10. L'Union agricole, n. 168.
11. L'Union médicale, 2, 4 et 7 septembre.
12. Gazette des Hôpitaux, *id.*
13. Journal des connaissances médico-chirurgicales. Septembre.
14. Gazette médicale de Paris, n. 36.
15. Calore animale e respirazione di Paoli. Pesaro, 1847. In-8.
16. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 9.

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE 1847.

PRÉSIDENCE DE M. BÉGIN.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre ministérielle, en date du 8 septembre, avec envoi d'une note de M. le docteur Bonvouloir, de Rouen, sur un nouveau mode de traitement médical et hygiénique.

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Penau, sur une fièvre typhoïde qui a régné dans une des communes de l'arrondissement de Vervins. (*Commission des épidémies.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Lacoste, sur une épidémie de fièvres typhoïdes. (*Même commission.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Guichard, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Saint-Claude. (*Même commission.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un élixir fébrifuge stomachique. (*Commission des remèdes secrets.*)

6° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre la teigne. (*Même commission.*)

7° États de vaccination de l'Eure, de la Sarthe, de l'Allier et de la Seine. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Lettre de M. le docteur Blanchet, avec envoi d'un spé-

culum auriculaire, d'une sonde pour sonder la trompe d'Eustache, et d'un porte-caustique. (*Commissaires :* MM. Mélier et Blandin.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que M. le docteur Bertini est présent à la séance.

— Le même annonce qu'une place est vacante par les décès de

M. De Lens, de la section de thérapeutique.
M. Virey, de la section d'anatomie et de physiologie.
M. Barbier, de la section de pathologie chirurgicale.

Chacun de ces membres appartenant à une section différente, il y a lieu de nommer une commission, composée d'autant de membres qu'il y a de sections, pour désigner la section où se fera le remplacement.

Cette commission sera nommée dans la séance prochaine.

—

Suite de la discussion sur la taille et la lithotritie.

— M. Velpeau : La question dont il s'agit en ce moment a quelque chose de singulier ; on ne sait en réalité ni d'où elle vient, ni où elle veut aller, ni quel en est le véritable sujet. A l'occasion d'un rapport de M. Roux et de moi, il fut dit que la lithotritie avait plus d'inconvénients qu'on ne le croit généralement. Un de nos confrères parut scandalisé d'une semblable assertion et proposa de remettre à l'ordre du jour tout ce qui concerne la lithotritie. Comme il y a près de huit mois que cette proposition fut faite, il n'est pas étonnant, du reste, qu'on en ait oublié le but aujourd'hui.

Je fis remarquer que le jugement sur la lithotritie était encore très difficile, impossible même, attendu que les renseignements précis, que les éléments de conviction manquent jusqu'ici à la science. J'avançai que les publications relatives à cette opération montraient une telle exagération qu'il était impossible de leur accorder une confiance absolue, et que,

par exemple, dans le dernier travail de M. Civiale, je trouvais 17 cas de morts au moins, lorsque ce lithotriteur soutenait n'avoir perdu que 7 malades.

Quoi qu'il en soit, je vais reprendre le débat tel qu'il a été engagé dans trois séances successives au moyen de lectures étendues par M. Civiale.

Si je trouve de nombreuses assertions, de nombreux faits, et des propositions plus nombreuses encore, à repousser ou à combattre dans le travail de notre confrère, il en est cependant quelques unes sur lesquelles je suis d'accord avec lui.

Ainsi, je dis comme lui : « Pour qu'une discussion ait de » l'utilité, il faut que les termes en soient nettement posés. » (*Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 817.)

Comme lui encore, j'ajoute : « Ce qu'il importe avant tout, » c'est que cette discussion reste sur le terrain de la science, » c'est qu'on se tienne dans le vrai. » (*Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 816.)

Comme lui, enfin, je désire connaître : « Ceux et ce qu'on » doit combattre. »

Mais, partant de là, je suis arrêté dès le premier pas, et par M. Civiale lui-même : en effet, me posant comme adversaire décidé de la lithotritie, il résume mon opinion dans cette phrase qu'il dit citer textuellement :

« M. Velpeau *ne sait pas quel service la lithotritie a rendu* » *à l'humanité.* »

Or, je n'ai jamais dit cela, j'ai dit que je ne savais pas encore *jusqu'à quel point* la lithotritie avait été utile à l'humanité. Si M. Civiale eût été seul à me faire parler ainsi, j'aurais pu m'en prendre à ses préventions naturelles ; mais comme quelques journaux m'ont prêté le même langage, je dois avant tout rétablir l'exactitude des faits. Personne ne confondra, j'imagine, la version de M. Civiale avec la mienne, et nul ne sera tenté de m'attribuer la pensée de rejeter la lithotritie, par cela seul que je me demande *dans quelles limites, jusqu'à quel point*, elle a rendu service aux calculeux.

Dans un autre passage (*Traité de la lithotritie*, p. 583), M. Civiale me combat comme si j'avais dit, en 1835, que la

lithotritie disparaîtrait de la pratique en moins de dix ans. C'est encore là une assertion tout à fait contraire à la vérité. Quoiquê je l'aie bien des fois repoussée, puisqu'elle se produit de nouveau dans cette enceinte, je me vois forcé de la réfuter de nouveau et de rappeler ici textuellement ma manière de voir à ce sujet.

La voici, dans la phrase qui provoqua, il y a douze ans, une discussion si longue au sujet de la lithotritie, et telle qu'elle se trouve dans mon rapport. (Voyez *Rapport et discussions sur la taille et la lithotritie*, etc. (Paris, 1835, p. 13.)

« ..... Elle expose (la lithotritie) à plus d'inconvénients » que la taille toutes les fois que le calcul offre *une grande* » *dureté, dépasse le volume* d'une *grosse noix*, toutes les fois » que *les organes urinaires sont malades*, que le *sujet* est *très* » *irritable*, et que *le malade n'a pas une grande répugnance* » *pour cette dernière opération.* »

J'ajoutais, un peu plus loin, que je ne craignais pas d'émettre cette opinion,

« Dix ans plus tôt peut-être qu'il ne faudrait pour la faire » adopter pleinement. »

Je le demande, qui pourrait trouver dans ce passage l'opinion qu'on me prête, et comment a-t-on pu y trouver que je rejette la lithotritie, que je ne donne pas *dix ans* d'existence à cette opération?

Je me suis, d'ailleurs, expliqué depuis, c'est-à-dire en 1839, d'une manière encore plus nette. Après un examen comparatif de la taille et de la lithotritie, je m'exprime effectivement comme il suit :

« Si la *vessie est saine*, l'*urètre libre*, *le malade d'une sensibilité ordinaire*, le *calcul au-dessous du volume d'un œuf*, et *d'une dureté médiocre*, *le broiement est*, *au total*, *moins dangereux que la taille;* telle est la formule que j'ai soutenue en 1835, et que rien ne m'engage à modifier aujourd'hui, quelque peine qu'on se soit donnée pour la dénaturer. » (*Nouveaux éléments de médecine opératoire*, 2e édit. Paris, 1839, t. IV, p. 666.)

J'espère que ces éclaircissements suffiront, et que mes ad-

versaires voudront bien à l'avenir me combattre sur ce que j'ai dit, et non plus sur ce qu'ils ont jugé convenable de me faire dire. Il ne s'agit donc point entre nous de savoir si la lithotritie a été utile, mais bien jusqu'à quel point et dans quelle mesure elle a été utile.

M. Civiale éprouve, malgré ce que je viens de rappeler, quelque peine à me comprendre, dit-il, attendu qu'en 1827, j'ai publié un article dans lequel je disais de la lithotritie, qu'elle était une opération facile et sans danger, tandis qu'aujourd'hui je soutiens qu'on lui a donné *trop d'éloges*, que la *Société a été abusée* sur le compte du broiement de la pierre par des *annonces fastueuses*. (*Traité pratique de la lithotritie*, Paris, 1847, p. 517; et *Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 817.)

J'en demande pardon à M. Civiale, mais il est facile de faire concorder ces deux passages. Dire que la lithotritie est une opération brillante et facile, n'empêche pas de dire en toute vérité qu'on a trompé le public sur sa valeur au moyen d'annonces fastueuses; d'un autre côté, j'en parlais en 1827 comme en parlent encore aujourd'hui la plupart des médecins et des chirurgiens qui ne l'ont point pratiquée, c'est-à-dire d'après les ouvrages de ses enthousiastes. Ne l'ayant pas expérimentée alors par moi-même, je la jugeais sur ce qu'en disait M. Civiale et d'après quelques faits dont il avait eu la complaisance de me rendre témoin. Aujourd'hui, après vingt ans d'expérience, il m'est permis, je pense, d'en parler autrement. Mon point de départ montre assez, il me semble, que je n'étais pas hostile à cette opération, que j'étais, au contraire, dans d'excellentes conditions d'esprit pour la juger favorablement.

Si donc je la juge plus sévèrement, c'est que les faits que j'ai observés m'y obligent. Ayant vu autre chose que ce qu'on m'avait dit, j'ai pu m'en prendre d'abord à moi-même. C'en était assez cependant pour m'obliger à regarder de plus près le travail des autres. Je ne tardai pas à m'apercevoir dès lors que ce que je voyais dans ma propre pratique ressemblait beaucoup à ce qui se passait ailleurs.

Jusque-là je m'en étais tenu au frontispice, j'avais

jugé sur l'étiquette du sac, qu'on me passe la trivialité de l'expression. Il était temps de pénétrer dans le temple, d'examiner à fond les faits qui avaient été racontés. Mon étonnement fut extrême, car je reconnus bientôt qu'on avait singulièrement exagéré les avantages de la lithotritie d'un côté et les inconvénients de la taille de l'autre. Par exemple, je trouvai que des 83 malades dont M. Civiale avait parlé dans son premier traité en 1827, 40 au moins étaient morts dans l'année. Examinant encore davantage, je trouvai qu'il en était mort 7 autres, de ceux-là même qui sont indiqués dans le tableau spécial; et pourtant M. Civiale dit en propres termes au bas de ce tableau : « Tous les malades que j'ai » opérés, un seul excepté, sont guéris. »

Cette assertion déjà fort étrange en 1827, l'est bien davantage en 1847. L'auteur ne craint pas cependant de la reproduire, page 2, dans une brochure publiée au commencement de cette année !

A cette occasion, il se récrie avec force contre ce qu'il appelle mes inexactitudes. Après avoir cité un passage où je signalais cette manière de représenter les faits, M. Civiale dit : « Si le passage que je viens de vous lire n'était pas l'œuvre » d'un chirurgien dont les opinions font autorité, je l'aurais » laissé de côté, avec *tant d'autres paradoxes* que la lithotritie » a fait éclore; cependant tout est inexact dans cette *mo-* » *saïque fabriquée à plaisir*, les malades qu'on nous présente » comme cas de mort n'ont pas subi d'opération proprement » dite, car la lithotritie n'était pas applicable chez eux; et » pour ceux qui ont succombé quelque temps après avoir été » visités, comme pour ceux qui ont continué de vivre, la nou- » velle méthode est demeurée étrangère à l'événement. » (*Bulletin de l'Académie*, tome XII, pag. 826 et 827.)

J'en demande mille fois pardon à M. Civiale, mais la *mosaïque*, mais les inexactitudes sont toutes, je crois, de son côté; je vais en donner la preuve à l'Académie. D'abord, je n'ai point dit qu'il eût *opéré* les 83 malades en question, ni que les 47 cas de mort appartinssent à l'opération; j'ai seulement dit que sur 83 malades qui l'avaient consulté ou qu'il

avait soignés, il en était mort plus de 40 dans le courant de l'année. Le fait est-il vrai ou faux? M. Civiale en conteste-t-il la réalité? Non, évidemment. Sur ce point du moins, je n'ai rien *fabriqué*, rien *inventé*.

Dire que ces malades ont succombé en dehors de l'opération, ce n'est pas répondre à mon objection, puisqu'en l'émettant mon but était simplement de montrer que la lithotritie n'empêchait pas la moitié des calculeux, susceptibles d'être traités ou non, de succomber.

Blessé à ce qu'il paraît de mon examen, M. Civiale s'en plaint avec amertume : « Je ne devais pas m'attendre, dit-il, » à ce que quelqu'un viendrait, qui se croirait en droit d'in- » terpréter au gré de son caprice les résultats d'études con- » sciencieuses et d'accoler à un exposé fidèle de faits observés » avec soin et persévérance ses idées fantastiques. » (*Bulletin de l'Académie*, tome XII, page 829.)

Je serais désolé, en vérité, de causer le moindre chagrin à notre collègue. Ce n'est point sa personne que j'attaque, je n'ai, qu'il veuille bien le croire, nulle animosité contre lui, et ceux qui me connaissent peuvent attester que je n'ai de haine pour personne. Dans les discussions, je ne me débats que contre l'erreur et en faveur de la vérité. Comme chirurgien, comme homme de science, j'ai le droit d'examiner de telles questions; ayant pour mission d'enseigner la chirurgie pratique, c'est mon devoir d'étudier, de comparer, d'apprécier, de juger les différentes méthodes opératoires; publiant un traité complet de thérapeutique chirurgicale, il m'était imposé de contrôler ce qui a été fait et dit sur la lithotritie comme sur toutes les autres opérations.

Mais voyons donc, après tout, lequel a le plus le droit de se plaindre de M. Civiale ou de moi. Voyons donc s'il est vrai que je lui aie fait opérer des calculeux auxquels il n'a pas touché, des malades même qui n'avaient pas la pierre, que j'aie mis deux fois le même individu au chapitre des morts. Les malades que j'indique, dit-il, aux nos 6, 15, 19, 22, 23, correspondent aux noms Azille, Ballet, Huet, Labègue, Vialanne.

D'abord, le malade no 23 est indiqué par moi comme

guéri et non pas comme mort : ensuite je n'ai point dit que les malades du tableau de M. Civiale fussent partout différents de ceux dont il parle dans le reste de son livre (voyez *Médecine opératoire*, tome IV, page 650).

En second lieu, dans ce tableau même, est-il vrai, oui ou non, que les malades nos 6, 10, 15, 19, 22, 24, 32 et 40, soient morts sans avoir été réellement guéris? M. Civiale conviendra du fait sans doute, mais en soutenant que la mort est restée étrangère à l'opération. Ainsi Labègue, ou le no 6, succomba au bout de six mois à une affection du rein droit, et cependant il figure dans le tableau des malades guéris. Est-ce Cornu qui n'est pas mort de l'opération? Vous me répondez que celui-là est précisément le malade que vous avez perdu. Passons à un autre, à Fournier, no 24. Voici ce que vous en dites : Opération facile; environ deux mois après, le malade succomba aux suites d'une *rétention d'urine négligée*. Ce qui ne vous empêche pas de le laisser dans le tableau des malades guéris, et ainsi des autres, sans parler de ceux dont la guérison est évidemment incomplète, du no 27 par exemple, et qui n'en figurent pas moins parmi les cas de guérison.

Est-il possible, après un examen pareil, d'accorder que, sur les 43 malades indiqués dans votre tableau, vous en avez guéri 42? et, sous ce rapport, est-ce bien à moi que devrait revenir le reproche d'inexactitude?

Quant à ceux dont l'observation est disséminée dans votre livre, il convient de voir si j'ai eu tort d'en attribuer la mort aux essais dont ils ont été l'objet de votre part.

A la page 14 : « Je fis une exploration avec mon instrument... M. Montessa se rendit à pied chez lui; les symptômes d'une affection rénale ne tardèrent pas à se manifester... et le malade succomba... Le rein gauche, d'un volume à peu près quatre fois plus grand que dans l'état naturel, était en pleine suppuration. » Est-ce là, je le demande, une mort étrangère aux tentatives de lithotritie?

En voici une autre, page 15 :

« L'exploration de la vessie produisit des accidents graves...

Quelques jours après, je pratiquai le cathéterisme...; l'opération fut ajournée... Le malade mourut au bout de six semaines. »

Et vous osez soutenir que vos explorations ont été étrangères à cette terminaison fatale !

Pour un autre, vous dites, page 18 :

« On insista pour que je fisse une seule exploration avec mon instrument... La pierre fut saisie avec facilité, quelques fragments en furent détachés... Le lendemain, un accès de fièvre se déclara, il reparut le surlendemain et les trois jours suivants; quelques temps après, M. Vincent succomba. »

Et vous ne voulez pas que j'attribue la mort ici aux tentatives de lithotritie ? D'ailleurs les faits de ce genre fourmillent dans l'ouvrage de M. Civiale.

J'en prends un nouvel exemple au hasard : « Je fis donc un essai, dit-il en parlant de M. Fayau (page 20); je trouvai plusieurs calculs, j'en saisis un qui fut broyé et extrait... Des symptômes adynamiques se déclarèrent et firent des progrès rapides...; le treizième jour, le malade mourut. »

De quoi donc est mort ce malade, je vous prie, si ce n'est des tentatives de lithotritie?

Tenez, voici encore M. Faure, d'Orléans :

« Je me bornai à un seul essai : je m'assurai qu'il y avait plusieurs calculs, dont un fut saisi et broyé; la prostration des forces devint chaque jour plus grande et la vie s'éteignit par degrés. Le rein gauche était en suppuration et la vessie était enflammée. » (*De la Lithotritie*, pag. 22.)

Et le jeune Perrin (page 305), est-il mort aussi sans que vous y ayez touché? Vous saisîtes la pierre, dites-vous, malgré les mouvements du malade, et un petit fragment en fut même détaché; vous fîtes un autre essai qui eut le même résultat, puis vous n'osâtes plus toucher à l'enfant qui mourut au bout de quelques mois.

Voilà pourtant comment M. Civiale entend l'exposition des faits ! voilà comment, sur 83 malades, il croit n'en avoir opéré que 43, comment il soutient en avoir guéri 42, ou n'en avoir perdu qu'un seul sur 43 ! et voilà aussi comment j'ai

pu trouver plus de 45 cas de morts sur une masse de 83 malades formant la totalité de ceux qui avaient été soignés jusqu'en 1827 par M. Civiale. L'Académie est en mesure maintenant de choisir entre mes appréciations et celles de M. Civiale, et de voir de quel côté sont les paradoxes et les inexactitudes.

A mon tour, je me demande comment je dois interpréter M. Civiale. Il se plaint que je l'accuse de donner la lithotritie comme une opération innocente. « C'est une tactique bien usée, dit-il, que celle de prêter des ridicules à ses adversaires. Où l'auteur a-t-il vu (en parlant de moi) la lithotritie présentée d'une manière absolue comme une opération sans danger? » (*Traité pratique*, pag. 542.)

Où je l'ai vu? Eh, mon Dieu! dans une foule de passages des écrits de M. Civiale. « Non, la lithotritie, quand on l'exécute suivant les règles et seulement dans les cas où elle est applicable, ne saurait produire des lésions, des troubles, des désordres tels que la mort doive s'ensuivre... De deux choses l'une : ou il n'y aura pas d'accidents propres à l'opération, ce qui est le plus probable; ou, s'il en survient, ils ne seront pas de nature assez grave pour compromettre la vie. »

Ce passage du *Traité pratique* de M. Civiale (page 337) est-il assez clair? D'ailleurs, l'auteur n'a-t-il pas dit « que la lithotritie bien faite, c'est-à-dire appliquée comme elle doit l'être et dans les limites qui sont parfaitement connues aujourd'hui, n'est point de nature à compromettre la vie des malades. » (*Des Résultats de la lithotritie*, pag. 8. 1847.) Après tout, quand même il ne l'aurait pas exprimé d'une manière aussi formelle, ne le dit-il pas assez en annonçant que, par la lithotritie, on guérit 98 malades sur 100? Or, c'est là un des points qu'il faut absolument élucider.

La lithotritie jamais dangereuse! Mais pourquoi donc tous les malades dont j'ai signalé la mort plus haut ont-ils succombé? pourquoi donc en est-il mort un si grand nombre d'autres que j'aurais pu citer également et auxquels vous aviez tenté d'appliquer la lithotritie? Il y a d'ailleurs quelque

chose d'incompréhensible dans les supputations et les interprétations de M. Civiale. Par exemple, on le voit soutenir (*Bulletin*, tome XII, page 861) « que la taille expose à la reproduction de la pierre plus que ne le fait la lithotritie. »

Puis il dit lui-même, d'un autre côté (page 778 et 780) que dans une statistique de 4,446 cas de taille, il n'y eut que 42 exemples de récidive, tandis qu'à lui tout seul, il en a rencontré 54 cas sur moins de 600 malades qu'il a lithotritiés. Comment donc peut-il lui venir à l'esprit que la récidive soit plus fréquente après la cystotomie qu'après le broiement lorsqu'il en voit ainsi 54 exemples pour 600, tandis qu'il n'y en a que 42 d'autre part pour 4,500. Au surplus, quand même la statistique n'aurait pas mis le fait hors de doute, est-il croyable, à qui fera-t-on croire qu'on est plus sûr de ne laisser aucune parcelle de pierre dans la vessie à l'aide d'une pince portée par l'urètre qu'à l'aide des instruments ou du doigt, pénétrant par une large plaie du périnée dans le réservoir de l'urine. Ceci ne peut tenir qu'à une inadvertance de M. Civiale, et ne mérite évidemment pas d'être discuté sérieusement. D'ailleurs, M. Civiale convient lui-même, dans un passage de son *Traité pratique*, de ce que j'avance. Il a bien soin de rappeler divers exemples qui prouvent que des fragments de calcul peuvent être oubliés dans la vessie et y sont devenus le principe de calculs nouveaux.

... « D'après ces faits, dit-il page 228, auxquels il me *serait facile d'en ajouter d'autres encore*, nul doute qu'on a *plus d'une fois laissé* des fragments de calcul dans la vessie. » Seulement, comme de coutume, M. Civiale s'en prend en pareil cas, non à la méthode, mais bien à ceux qui l'appliquent, ce qui, on le devine, ne change rien au fond de la question.

Un autre point qui tourmente beaucoup M. Civiale, c'est le fait des explorations, des essais. Il ne veut pas absolument que les explorations exposent à des dangers.

« Non, dit-il (*Traité pratique*, page 92), les explorations faites avec les précautions convenables n'entraînent pas les dangers dont on a parlé. Les malades qui y sont soumis, ceux

même qui étaient dans des conditions défavorables, se retrouvent au bout de deux ou trois jours dans le même état qu'auparavant. » Il va plus loin, il soutient qu'on s'est trompé en disant que les tentatives de broiement rendent la taille plus grave quand on est obligé d'y recourir après ; il ajouterait volontiers, je crois (*Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 796), que les essais de lithotritie, que les explorations seraient un moyen de rendre la lithotomie moins dangereuse. Après les faits que j'ai cités plus haut, il n'est guère nécessaire, ce me semble, de réfuter de nouveau une aussi singulière prétention, que le bon sens tout seul réduira toujours à sa juste valeur.

A côté de pareilles propositions, M. Civiale ne craint pas de donner l'observation suivante ; il s'agit de M. Bizouard (*Traité pratique*, p. 93) : « Une exploration de la vessie, faite au moyen des instruments de la lithotritie, me prouva que le broiement offrirait beaucoup de difficultés ; la recherche avait été longue et douloureuse, on finit par vouloir tailler le malade ; des recherches minutieuses et réitérées, faites par plusieurs chirurgiens, la substitution d'une sonde creuse au cathéter, plusieurs injections poussées dans la vessie, eurent lieu... Des accidents inflammatoires graves ne tardèrent pas à se manifester du côté de la vessie... Le malade mourut au bout de cinq jours. »

Et voilà comme quoi les explorations ne sont jamais dangereuses!.. A la page 279, M. Civiale parle d'un autre malade chez lequel des tentatives de broiement amenèrent la mort « le quatrième jour au milieu d'atroces souffrances. » Et c'est lui qui soutient que les explorations ne peuvent pas être dangereuses !

Il en est de même pour les essais ; car, il faut bien qu'on le sache, essais et explorations se tiennent de bien près, si tant est que dans la pratique de M. Civiale ce ne soit pas la même chose. Et comme pour prouver que ces essais sont de la plus parfaite innocuité, il dit (p. 332, *Traité pratique*) : « On décida qu'un essai de lithotritie serait fait. On y procéda avec *toutes les précautions qu'exigeait l'épuisement* du sujet ; la séance fut courte ; peu de temps après qu'on eut

retiré l'instrument, il survint *un violent frisson* qui se termina par la mort au bout de quelques heures. »

J'avoue que je ne sais plus que dire en présence de faits semblables, ni que penser des idées de M. Civiale. Ses écrits, plus que ceux d'aucun autre, fourmillent de preuves à l'appui de ce que j'ai dit du danger des explorations et des essais; et partout il affirme, il soutient que les essais, les explorations sont incapables de causer la mort, d'entraîner des dangers!

Du reste, au dire de M. Civiale, l'innocuité du moyen n'a lieu qu'entre ses mains, et il croit aux dangers, aux inconvénients des essais et des explorations pratiqués par les autres; c'est-à-dire, en d'autres termes, que les accidents, quand il en survient, doivent être attribués à l'opérateur et non à l'opération. Je vous laisse le soin d'apprécier une telle manière de raisonner.

On a vu que, pour la lithotritie elle-même, M. Civiale raisonne comme pour les simples essais, et qu'à ses yeux les accidents qui la suivent sont étrangers à l'opération. Cela ne l'empêche pas de dire (p. 303, *Traité pratique*) : « Je les ai vus survenir (des accidents graves consistant en douleurs articulaires ou musculaires, etc.) chez un petit nombre de malades que j'ai lithotritiés. Dans deux cas, la mort a eu lieu. » Après avoir raconté un fait semblable pris dans la pratique de M. Roux, M. Civiale ajoute : « Ces faits confirment ce que j'ai dit de la gravité de ces sortes d'accidents et de leur caractère insidieux ». Le plus clair dans tout cela, c'est que l'auteur ne paraît pas avoir saisi le véritable caractère des accidents de ce genre. Il paraît ignorer que la moindre irritation de l'urètre, que l'introduction du plus léger instrument dans la vessie suffit, dans certains cas, ainsi que je l'ai démontré dès longtemps (Maladies des articulations, *Dictionnaire de médecine* et *clinique chirurgicale*, t. II) pour donner lieu à des arthrites purulentes, à des symptômes de phlébite ou d'infection, à des accès fébriles dont la mort est assez souvent la conséquence. Or, puisque le passage d'une simple bougie expose à de tels dangers, comment M. Civiale peut-il soutenir que la lithotritie soit incapable de les produire?

Par exemple, dans son observation (*Traité pratique*, p. 336), comment peut-il imaginer que la mort ne doit pas être rapportée à l'opération ? Le malade supporta très bien l'opération ; la vessie était débarrassée. Il survint subitement de la fièvre, des douleurs aux reins et dans les membres. Tout à coup les besoins d'uriner se rapprochèrent, l'urine devint fortement colorée en jaune et formant des dépôts, etc... Un médecin fut appelé et attribua à *la cystite* le cortége des phénomènes généraux qu'il observait. M. Civiale repousse une telle manière de voir, et se gendarme vivement contre l'entêtement du confrère qui persiste dans son opinion ; ce qui n'empêche pas non plus le malade de mourir promptement. Aussi, M. Civiale ajoute-t-il dans la même page cette phrase qui lui est d'ailleurs très familière : « Ceux qui font de la science dans leur cabinet ne manque-» ront pas de rattacher la mort à l'opération qui a précédé. »

Et à quoi donc, s'il vous plaît, faut-il la rattacher dans ce cas, si ce n'est à l'opération qu'avait subie votre malade ? Il y a, du reste, une manière d'arranger tout cela. M. Civiale accorde volontiers que les accidents qui accompagnent ou suivent la lithotritie dépendent de l'opération lorsqu'elle a été pratiquée par d'autres que par lui.

« Il est bien vrai, dit-il, qu'on a trouvé des traces de péri-» tonites à la suite de certaines tentatives d'opération..., mais » dans ces cas on s'était servi d'instruments défectueux, etc. » (page 300). Ainsi, ajoute-t-il, page 301, on a vu dans la » pratique de M. Leroy et dans celle de M. P. Guersant des » fragments de calculs qui avaient séjourné longtemps dans » l'urètre, faire naître des accidents mortels ; *mais, encore une* » *fois, ce n'est pas la lithotritie en elle-même* qu'il faut accuser » de ces funestes résultats. N'est-ce pas là du reste, une » preuve de ce que j'ai dit souvent qu'on ne connaît point la » lithotritie (s'écrie M. Civiale, *Traité pratique*, page 280), et » qu'on procède à son application avec une légèreté déplo-» rable, d'où résultent des accidents qu'ensuite on lui attribue » quoiqu'ils reviennent de droit au chirurgien ? » Ainsi, c'est toujours le même langage. Dans la pratique des autres, si les

malades meurent, c'est la faute de l'opérateur; dans sa propre pratique, la mort est toujours étrangère à l'opération.

Les assertions de M. Civiale ont tellement besoin de contrôle, soit qu'elles se rapportent à ce qu'il a fait lui-même, soit qu'elles concernent ce qu'ont publié les autres, qu'en les prenant à la lettre, on serait souvent à côté de la vérité. Aux preuves multipliées que j'en ai déjà données je veux en ajouter encore une en passant.

J'ai publié le résumé de douze observations de la lithotritie pratiquée par moi (*Médecine opératoire*, t. IV, page 654). Au n° 9, voici ma phrase : « Homme, cinquante-huit ans, œuf » de poule, dix-sept séances, *succès*. »

Voici la version de M. Civiale (*Traité pratique*, page 544). « Dans le 9e cas, dix-sept séances avec l'instrument de » M. Heurteloup, *le résultat n'est point indiqué*. » Voilà, on en conviendra, une singulière façon d'apprécier la pratique des autres. Ailleurs (page 546), M. Civiale dit : « Au rapport de » M. Rayer, M. Velpeau éprouva *de telles difficultés* pour re» tirer un instrument articulé chargé de débris calculeux que » l'urètre fut *énormément distendu*, ce qui (ajoute M. Civiale, » page 72) *amena des accidents* qui entraînèrent la mort du » malade. » Comme l'auteur cite la page du livre de M. Rayer (*Maladies des reins*, tome I, page 465-473), j'ai eu la curiosité d'examiner le fait. Or, il n'y a absolument rien dans l'observation citée qui ressemble à ce qu'y a trouvé M. Civiale. Le seul passage qui ait quelque rapport à la version que je viens d'indiquer se trouve à la page 468. Le voici textuellement : « Le 9, le malade a *beaucoup moins souffert* qu'après » la dernière séance (il s'agit d'une troisième séance de litho» tritie), il sent quelques douleurs au gland, la partie du » canal qui l'avoisine ayant été *un peu* écorchée hier en reti» rant l'instrument de Jacobson qui n'avait pas pu se débar» rasser en entier des fragments retenus entre ses mords. »

Que l'on compare maintenant et que l'on juge. Ainsi, M. Civiale attribue la mort à une légère écorchure du méat urinaire chez un malade qui succombe six semaines après, et chez lequel on trouve le rein en suppuration, une vessie fon-

gueuse, plus de cent fragments de calculs, et chez lequel l'autopsie constate que l'*urètre ne présente pas de blessures, pas de fausses routes, pas de calculs.* (*Voyez* Rayer, *Traité des maladies des reins*, Paris, 1839, t. I, page 472).

C'est cependant le même M. Civiale qui se scandalise quand on a l'air de penser que les malades qui meurent entre ses mains succombent par le fait de la lithotritie! Cette idée est tellement entrée dans son esprit qu'il y revient à chaque page de ses écrits. Il faut donc absolument revoir encore les résultats de sa pratique sous ce rapport. A la page 5 de sa dernière brochure, par exemple, et après avoir dit que 7 de ses malades sur 307 opérés moururent, il ajoute : « Dans dix » cas qui forment un tableau spécial, la lithotritie *essayée* » *n'a pu être supportée*, et soit que la taille fût contre- » indiquée aussi, soit qu'il y eût un refus de s'y soumet- » tre, les malades ont fini par succomber; chez plusieurs » les tentatives de broiement ont fait prendre aux phéno- » mènes morbides une certaine gravité qui a pu contribuer à » hâter la mort, spécialement dans six cas. »

Jusqu'ici, M. Civiale parle comme tout le monde et semble vouloir rester dans le vrai; mais revenant sur-le-champ à ses préventions naturelles, il se hâte d'ajouter : « Toutefois, il » faudrait une grande prévention pour mettre ces derniers » cas sur le compte de la lithotritie. » Bien plus, il vous a dit dans l'une des précédentes séances que j'avais été *bien mal inspiré* en soutenant ici que la liste de ses morts n'était point exacte, en affirmant que le chiffre de la mortalité dans ses derniers tableaux s'élevait à 19 au lieu de 7 comme il l'avait imprimé. Puis il s'écrie (*Bulletin de l'Académie*, tome XII, page 229) avec un air de satisfaction que j'admire : « L'Académie peut maintenant apprécier la manière dont on » a opéré sur les résultats de ma pratique. »

Voyons donc, puisque M. Civiale m'y oblige, si j'ai eu tort de trouver dans ses tableaux 19 morts au lieu de 7. A la page 31, par exemple, de sa brochure on voit 10 cas de morts qui n'appartiennent point aux 7 avoués par M. Civiale.

Dans le premier, trois séances de lithotritie; augmentation de la contractilité vésicale, fièvre, mort.

Dans le deuxième, essai de lithotritie; le malade ne peut la supporter et meurt deux mois après.

Dans le troisième, une séance de lithotritie; l'état du malade ne permet pas de continuer; mort trois mois après.

Dans le quatrième, après la troisième séance de lithotritie, inflammation suivie d'abcès, mort, etc.; plusieurs collections de pus dans les cellules vésicales.

Dans le cinquième, essai de la lithotritie qui exaspère la contractilité vésicale, mort.

Dans le sixième, essai de la lithotritie; exaspération des accidents, mort.

Dans le septième, opération douloureuse; le malade quitte l'hôpital; mort quelque temps après.

Dans le huitième, essai de la lithotritie; augmentation des douleurs, arrêt de fragments dans l'urètre, accidents du côté de la poitrine qui font périr le malade.

Dans le neuvième, il s'agit d'un enfant qui mourut également après quelques essais de lithotritie, et dont l'observation se trouve à la page 195 du *Traité pratique de la lithotritie.*

Enfin, dans le dixième, tentative de lithotritie; le malade meurt avec le rein gauche en suppuration.

Qu'on dise maintenant lequel de M. Civiale ou de moi a le droit de vanter son exactitude. Notre collègue ignore donc qu'en y regardant de près, il me serait facile de trouver dans sa brochure, non seulement 19 cas de mort au lieu de 7, mais bien 35, parmi ceux qu'il a soumis à des tentatives de lithotritie. Il est singulier qu'il me fasse un crime de lui en avoir indiqué 19, quand il sait que ses tableaux en présentent plus de 30. Je sais bien que nous en revenons toujours à son idée favorite, c'est-à-dire que ce n'est pas l'opération, mais bien la maladie qui l'a nécessitée, ou ceux qui l'ont essayée qui sont cause alors des accidents. Ce fait paraît tellement évident à M. Civiale qu'il le résume en ces termes (*Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 819): « Ne suffit-il pas, dit-il, de rappeler que la plupart des acci-

« dents accolés à la lithotritie dépendent non de la méthode « elle-même, mais de l'inexpérience de ceux qui l'ont es- » sayée. »

Pour se justifier, M. Civiale cherche à prouver que les explorations, les essais auxquels il se livre sont nécessaires, et à l'entendre, il semblerait que je lui eusse fait un reproche d'y avoir recours (*Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 828). Ici encore M. Civiale élude la question. Il n'est jamais entré dans ma pensée de le blâmer d'avoir exploré la vessie de ses malades ou essayé de broyer leur pierre avant de se décider franchement à pratiquer l'opération.

J'ai tout simplement voulu prouver que ces essais et ces explorations étaient capables d'amener des accidents, de causer la mort; et je suis allé chercher les preuves à l'appui de mes propositions dans les écrits de M. Civiale, où elles se voient en très grand nombre tout aussi bien que dans la pratique des autres.

A présent, M. Civiale se trompe-t-il d'une manière absolue quand il dit que la mort est souvent causée par une maladie étrangère à l'opération tout aussi bien que par l'opération elle-même? Non, assurément. Un homme que l'on lithotritie, et qui est atteint d'une cystite, d'une néphrite purulente avant qu'on l'ait touché, peut très bien succomber par le fait même de la maladie primitive sans que l'opération prenne aucune part au résultat malheureux. Seulement, si le fait est vrai pour le broiement, il l'est également pour la taille. Il l'est de même pour toutes les grandes opérations chirurgicales. Je suppose la hernie étranglée, par exemple. Il est certain que la péritonite, la gangrène ou la perforation de l'intestin suffiraient pour amener la mort sans l'intervention de l'opération; et qu'à la rigueur l'opération pratiquée chez des malades déjà pris de péritonite ou de gangrène intestinale ne devrait pas être considérée comme ayant produit la mort. Ce que je dis de la hernie s'applique aux amputations des membres, aux opérations d'anévrisme, etc. Personne ne conteste que le débridement des hernies étranglées ne soit infiniment moins dangereux en l'ab-

sence de toute péritonite, de toute lésion grave concomitante, que dans les conditions contraires. Cependant, quand les malades meurent à la suite de pareilles opérations, il ne vient pas à l'esprit des chirurgiens d'en décharger leur nécrologe, et de les ranger parmi les malades guéris. Il faut donc pour s'entendre à ce sujet que M. Civiale veuille bien user du langage habituel, et qu'il cesse d'en employer un qu'il aurait créé tout exprès pour l'agrément de la lithotritie.

Quand même les faits ne se présenteraient pas en foule contre lui, la raison seule ne suffirait-elle pas pour démontrer aux yeux non prévenus que la lithotritie et ses diverses manœuvres exposent à de graves et nombreux accidents? Comment veut-on que des explorations qui ont pour but de trouver, de mesurer, de saisir une ou plusieurs pierres dans la vessie, qui exigent l'emploi d'instruments inflexibles, ne *puissent* pas faire naître soit une inflammation de la région prostatique de l'urètre, soit de la vessie, et bientôt après des uretères ou des reins, soit de la fièvre ou autres accidents généraux qui se portent ou sur les articulations, ou sur le système nerveux, ou sur le système veineux, ou sur l'économie tout entière, quand on sait que tout cela se voit quelquefois à l'occasion du plus simple cathétérisme? Vous dites, il est vrai, que pour la taille, il peut arriver la même chose, attendu qu'avant de tailler un malade, il faut l'explorer aussi. Je ne dis pas le contraire, mais qu'est-ce que cela prouve au fond? Une seule chose, si les explorations nécessitées par la taille peuvent causer des accidents mortels, à plus forte raison en arrivera-t-il sous l'influence des explorations que réclame la lithotritie. En effet, pour la taille, une simple algalie et un seul cathétérisme avec un instrument courbe suffisent ordinairement; pour la lithotritie, il faut au contraire une pince courbe à l'extrémité, il est vrai, mais parfaitement droite et inflexible dans la portion qui reste au fond de l'urètre; or, cette portion de l'instrument qui reste droite sous l'arcade des pubis distend fréquemment la portion prostatique du canal d'une manière fort douloureuse en le redres-

sant ; comme il faut, en outre, tourner et retourner l'instrument en même temps qu'on l'incline en divers sens pour que son bec parcoure les différentes régions de la vessie, c'en est assez pour établir là un point d'irritation capable de donner lieu à une cystite et à d'autres accidents graves. Il faut aussi, une fois que le litholabe est dans la vessie, en écarter les branches, les promener ouvertes contre les parois de l'organe, chercher à saisir le calcul, puis employer quelques secousses sous l'influence de la main, du marteau ou du pignon pour apprécier la dureté de la pierre ; puis, si des explorations on passe à de véritables essais, des fragments du calcul s'éparpillent dans le réservoir de l'urine, et y restent comme autant de corps étrangers.

Eh bien ! croit-on que tout cela soit indifférent, que la vessie, même quand elle est saine, restera insensible à toutes ces manœuvres? Croit-on surtout qu'il en faille davantage pour donner une violente impulsion, une dangereuse secousse à la maladie, lorsqu'il existe déjà soit une néphrite, soit une urétérite, soit une cystite, soit une lésion sérieuse de la prostate ou de l'urètre. Songez maintenant à la lithotritie elle-même ; n'est-il pas vrai qu'à chaque séance de l'opération on multiplie les fragments de calculs, et qu'au lieu d'une pierre ordinairement lisse ou du moins généralement arrondie, on a bientôt, deux, dix, quarante fragments inégaux, infiniment plus irritants pour l'organe que ne l'était le calcul primitif? S'il est vrai que la vessie soit assez patiente ou d'humeur assez pacifique pour supporter sans se plaindre de telles manœuvres dans beaucoup de cas, il l'est pourtant aussi que chez d'autres malades, elle se fâche et s'insurge aux moindres tentatives que l'on fait dans sa cavité, et de manière à compromettre bientôt la vie. Ce qui trompe, en pareil cas, les médecins et les praticiens qui n'y ont pas regardé d'assez près, c'est que les accidents conservent quelquefois une apparence de grande bénignité quoiqu'ils aient en fait une extrême gravité ; c'est que, d'un autre côté, ces accidents se montrent parfois sous des formes tellement insolites ou étrangères à ce que l'on voit ordinairement, qu'ils ont pu être pris

pour des maladies toutes différentes et attribués à toute autre cause. Ainsi, une cystite mortelle s'établit souvent sans causer de fièvre ou de douleur manifeste ; il en est de même de l'urétrite, de la néphrite ; le malade perd l'appétit, s'affaiblit, les fonctions digestives se troublent de plus en plus, la langue se sèche, l'adynamie survient, et la mort finit par arriver à son tour. Rien n'est insidieux, n'est perfide comme la néphrite purulente et la cystite des calculeux.

Ailleurs l'opération ou l'exploration est suivie d'un violent frisson et d'une fièvre qui peut être suivie de la mort en deux ou trois jours, si bien que l'idée d'une fièvre pernicieuse est venue plus d'une fois à l'esprit du praticien en pareil cas ; d'autres fois cette fièvre est suivie d'arthrite intense sur une ou plusieurs jointures, arthrites qui passent facilement à la suppuration, qui tuent souvent, et qu'on a eu tort de confondre avec le rhumatisme. Dans certains cas, les frissons ne sont que le prélude de foyers purulents qui s'établissent, ou dans le corps des membres, ou dans les viscères, ou dans les cavités séreuses ; et l'on dit alors que le malade meurt d'abcès, de pleurésie, de pneumonie, de péritonite, d'hépatite, d'apoplexie même, enfin de maladies étrangères à l'opération. Au demeurant, tout cela dépend néanmoins des tentatives qui ont été exercées sur l'urètre ou dans la vessie, et le chirurgien qui n'est pas au courant de la possibilité de tels accidents restera exposé dans la pratique à de cruels mécomptes. Nul doute qu'il ne faille chercher dans cette série de perturbations, de causes de mort, la cause du désaccord qui existe entre M. Civiale et moi. Pourquoi ne pas convenir de tous ces faits plutôt que de s'en prendre toujours aux difficultés de l'opération, à l'imprudence des opérateurs ? M. Civiale me paraît tomber à ce sujet dans un véritable travers. « Je ne saurais trop le répéter, dit-il, la lithotritie est une opération nouvelle encore. De quelque habileté que soit doué un opérateur, il y a nécessité pour lui d'un véritable apprentissage en ce qui concerne la manipulation, etc... » (*Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 219.) Partout, enfin, M. Civiale cherche à prou-

ver que la lithotritie est une opération mal connue et d'un emploi difficile, si mal connue ou si difficile, qu'à l'entendre nul ne la pratique convenablement. Ainsi M. Leroy, M. Heurteloup, M. Ségalas, M. Amussat, comme M. Roux, M. Blandin et moi-même, nous la pratiquons mal aux yeux de M. Civiale. Pour moi, il me semble qu'en raisonnant de la sorte, M. Civiale calomnie le broiement de la pierre. Il est très heureux que l'auteur se trompe à ce sujet; car en faisant partout entendre que lui seul est capable de bien appliquer la lithotritie, il porte à penser que sans lui elle devrait disparaître de la science. S'il disait vrai, ce serait à la rejeter complétement; et là dessus il est bien plus sévère que ceux qu'il attâque si violemment. Il faudrait la rejeter effectivement ou en désespérer, attendu que, comme tout le monde, M. Civiale aura son tour ici-bas, et devra disparaître de la scène du monde. Alors, adieu la lithotritie! Et que deviendront les pauvres calculeux?

Heureusement qu'il n'en est point ainsi. Je soutiens, moi, au contraire, que, sous le point de vue de la manœuvre, la lithotritie est une opération facile. En quoi donc est-elle si difficile, je vous prie? Est-ce qu'il est difficile d'introduire le litholabe dans la vessie? Une fois introduit, ne suffit-il pas d'ouvrir l'instrument et de le porter dans tel ou tel sens pour saisir la pierre? Une fois saisie, la pierre est-elle si difficile à morceler? Non, encore une fois, ce n'est pas sous le rapport de la difficulté des manœuvres que la lithotritie peut embarrasser un chirurgien exercé; c'est parce que, ne débarrassant pas la vessie tout à coup du corps étranger, elle augmente et entretient les sources d'irritation dans cet organe au lieu de les diminuer, tant que l'opération n'est pas terminée, c'est-à-dire pendant quelques semaines ou même pendant quelques mois. M. Civiale aura beau dire : « Il eût fallu distinguer parmi ces désordres ceux qui sont indépendants de l'opération et qui tiennent évidemment aux progrès de l'affection calculeuse... et rapporter à l'opérateur ceux qui sont de son fait; il aura beau dire « que toutes les lésions imaginables peuvent être déterminées par la seule

présence d'un corps étranger » (*Traité pratique*, pag. 273, 274). Il aura beau ajouter que, « pour être exact dans les déductions qu'on tire, eu égard à la cystite, par exemple, des ouvertures de corps après la lithotritie, il faut défalquer les effets de la pierre et n'attribuer à la manœuvre que les conséquences qui en découlent naturellement. » Cela n'empêchera point les chirurgiens et tous les hommes sensés d'admettre que vingt fragments anguleux éparpillés dans une vessie ne soient plus dangereux que la pierre unique qui y était auparavant, ni de croire que toute maladie de vessie peut être aggravée par les manœuvres ou les nécessités de la lithotritie.

Là-dessus, il faut bien qu'il passe condamnation. Je lui conseille d'en prendre son parti.

Je passe à un autre point de la question. Voulant juger la valeur de la taille, M. Civiale s'est mis à faire de la statistique, et, comme de coutume, il commence par déverser le blâme sur ce qu'ont fait les autres. « Comment, en effet, prendre au sérieux ce qui a été dit dans cette enceinte! s'écrie-t-il. (*Bulletin de l'Académie*, tome XII, pag. 970.) On n'a pris souci ni de la provenance des faits, ni de leur exactitude, ni de leur nombre; on *a ramassé au hasard*, etc. »

Il faut, en vérité, une grande hardiesse pour tenir un pareil langage. Comment j'ai ramassé les faits au hasard en parlant de ceux de M. Bancal, de M. Heurteloup, de M. Dudley, de M. Brett, de M. Cross, de M. Pança, de M. Burnard, de l'hospice Sainte-Marie de Moscou, etc., qui sont cités et discutés tome IV, pag. 649 à 661 de la *Médecine opératoire!* Où donc M. Civiale trouvera-t-il quelque chose de plus précis que le tableau de M. Cross, que le tableau de M. Castara, de Lunéville? M. Castara dit : « Les registres de lithotomie de notre hôpital ne remontent pas au-delà de l'an 1738; je les ai fait transcrire exactement, j'ai moi-même collationné à l'original et à des documents qui me viennent de mon aïeul, etc. » (*Médecine opératoire*, pag. 660.) Et ce sont là les tableaux statistiques que M. Civiale qualifie comme on a vu plus haut, qu'il dit être composés de chiffres ramassés au

hasard ! Et lui, comment donc s'y est-il pris pour composer sa statistique? J'en ai donné déjà de nombreux échantillons en ce qui concerne sa pratique. Pour ce qui est de la taille, il est allé lui-même aux archives de l'administration des hôpitaux et il a puisé dans les registres du bureau central. Pour les départements ou l'étranger, il a reçu des relevés envoyés par les préfets et certifiés exacts par les directeurs des hôpitaux, et c'est avec cela qu'il arrive à des résultats fort différents de ceux que l'on croyait exacts ou qui avaient été publiés par les chirurgiens eux-mêmes. (*Bulletin de l'Académie*, tome XII, pag. 971.)

Pour moi, je ne saurais dire quel est mon étonnement en entendant M. Civiale raisonner ainsi. Comment, c'est avec des relevés faits sur des registres d'hôpital et envoyés par les préfets qu'il fait sa statistique en lithotomie, et il a le courage d'opposer cette statistique aux dires de ceux-là mêmes qui ont pratiqué les opérations? Mais M. Civiale ne sait donc pas comment et par qui sont tenus ces registres qu'il a consultés. Il ignore donc que ces registres sont tenus par des garçons de bureau, qui tirent leurs renseignements ou des infirmiers ou des élèves, qui se font le plus souvent un malin plaisir de les induire en erreur, de leur faire écrire tout le contraire de ce qui existe ! Mais si vraiment, M. Civiale sait bien tout cela, et la preuve on la trouve dans tous ses écrits et dans ce qu'il vous a lu dans cette discussion même. C'est effectivement en consultant les registres de l'hôpital Necker et non pas seulement M. Civiale lui-même, que Double, M. Larrey et moi-même, nous étions arrivés à trouver tant de malades morts et si peu de malades guéris parmi les opérés de notre collègue. Or, Dieu sait combien il s'est récrié contre notre manière de procéder, et avec quelle chaleur il s'est efforcé de démontrer qu'on avait inscrit sur ces registres non-seulement des malades qui n'avaient point été opérés, mais encore une foule d'individus qui n'avaient pas même la pierre. Et c'est un procédé pareil qu'il vient mettre lui-même en usage aujourd'hui, qu'il nous donne comme type de précision, de rigoureuse exactitude, quand il l'applique aux autres chirurgiens, et après avoir ac-

cusé ceux-ci de ramasser leurs faits au hasard sans les peser, ni les compter, quand ils font de la statistique!

Voulant me faire dire qu'à mes yeux, il meurt peut-être plus de calculeux qu'avant l'invention de la lithotritie, M. Civiale me fait arriver « à conclure que sur 1,000 malades, elle n'en sauve que 147 » (*Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 977). Or, voici ce que j'avais dit : D'après vos propres publications, vos propres relevés, je trouve qu'il meurt peut-être autant de calculeux qu'avant l'invention de la lithotritie. Avais-je, oui ou non, le droit de tenir un pareil langage, quand je voyais 47 morts sur 83 pierreux qui s'étaient présentés à vous un an auparavant ? Et aujourd'hui que veut-il que je pense lorsque je trouve au moins 70 morts et bon nombre de guérisons incomplètes sur les 282 cas qu'il a rassemblés dans sa dernière brochure ? En parlant des tableaux statistiques de la taille, de ceux surtout où la proportion des guérisons est extrêmement grande, j'avais dit que, probablement, il y avait de l'exagération. « Rabattez-en, si vous voulez, m'écriai-je, peu m'im- » porte, mais alors vous me permettrez de rabattre aussi » de vos succès. » Cette expression a paru étrange à M. Civiale ; « cela suffit, dit-il, pour faire juger l'œuvre. » Il n'y a pourtant rien de si simple. Un auteur écrit qu'il n'a perdu que 2 calculeux sur 80, un autre qu'il n'en a perdu que 1 sur 60, un troisième qu'il n'en a perdu que 2 sur 100 ; je n'ai nulle envie de dire qu'il a menti, mais je ne me crois pas obligé non plus de me porter garant de son exactitude, et si, quand vous vous formalisez de ces proportions, j'accorde que selon toute apparence elles sont exagérées, je ne vois pas pourquoi je n'en dirais pas autant de vous, lorsque vous prétendez ne perdre que 2 malades sur 100. M. Civiale semble oublier toujours que ce qu'il dit des autres en fait d'inexactitude ou d'exagération, les autres pourront tout aussi bien le dire de lui. Il me fait un crime d'avoir supposé 1,000 calculeux dont on défalquerait 333 enfants, 40 femmes et 150 cas de calculs muraux, enkystés, etc. (*Bulletin de l'Académie*, t. XII, p. 977). Mais le raisonnement est pourtant tout à fait simple. Je n'ai dit nulle part que, chez les enfants, les femmes et dans les au-

tres cas spécifiés, la lithotritie fût *impossible ;* j'ai simplement soutenu qu'il n'était pas démontré que là elle fût en définitive plus avantageuse que la taille. Et puis, voyez donc ses propres suppositions à lui. « Voyons, dit-il page 979, combien la lithotritie peut avoir de succès sur 1,000 calculeux donnés : 750 seront traités par la nouvelle méthode, l'opération donnera 732 guérisons et 18 morts, restent 250 malades qui devront être taillés; sur ce nombre, nous trouvons 150 enfants et 100 adultes ou vieillards. La mortalité sera pour les premiers de 1 sur 9 ou 10, pour les autres de 1 sur 2 ou 3. » Ainsi, sur 1,000, on en guérira 932. Comment donc se fait-il que sur 83, il n'y en ait pas plus de 35 de guéris, d'après votre ouvrage de 1827, et que sur 282 il n'y en ait pas plus de 170 qui soient positivement guéris, d'après les faits consignés dans votre brochure de 1847. Est-il bien possible que vous ayez pensé ne perdre que 68 malades sur 1,000, lorsque vous laissez voir dans votre brochure 70 cas de mort sur 282 malades? Ceci, je l'avoue, me passe et la plume me tombe des mains.

Quant à la taille en particulier, il est difficile d'en établir aujourd'hui la valeur réelle. Il est clair, en effet, qu'avec des calculeux avancés en âge, atteints de pierres volumineuses ou multiples, tourmentés de maladies plus ou moins graves des voies urinaires, cette opération n'a pas chance de produire des résultats brillants; si elle était pratiquée là où la lithotritie me paraît préférable, c'est-à-dire dans les cas simples, quels résultats donnerait-elle! je ne dis pas qu'ils seraient plus avantageux que ceux de la lithotritie, mais je suis persuadé qu'ils le seraient infiniment plus qu'on ne le croit généralement. Dans l'opération de la taille qu'est-ce qui peut faire mourir? Ce n'est pas la plaie du périnée sans doute, à part les cas d'hémorrhagies qui sont rares, ou d'infiltrations purulentes du bassin qui le sont moins, j'en conviens; les malades meurent de cystites, de néphrites, d'adynamie, d'infection purulente, comme dans la lithotritie, mais la taille expose évidemment moins à ces dernières maladies que la lithotritie, quand elles ne préexistent pas, et ne les aggrave pas davantage quand elles existaient déjà. Si donc elle était exclusivement

pratiquée sur des malades dont les organes sont parfaitement sains, elle perdrait évidemment une grande partie de sa gravité. Maintenant, dans quelles limites, à quel degré resterait-elle dangereuse? C'est ce qu'il n'est pas possible de dire. Elle serait encore plus grave que la lithotritie à ce que je crois, mais enfin, la rigueur empêche d'en être absolument convaincu, puisque la démonstration n'en a point été donnée, ne pourrait en être donnée qu'à l'aide d'une expérience comparative qu'on n'a pas faite, qu'on ne veut pas faire et qu'on a peut-être raison de ne pas faire; c'est-à-dire que pour arriver à une démonstration réelle, il faudrait soumettre quelques centaines de calculeux pris dans les meilleures conditions possibles, et voir dans de telles conditions combien elle en sauverait sur 100.

En résumé, M. Civiale a tort de défalquer du catalogue de ses insuccès les malades morts à la suite de simples explorations, les malades morts à la suite de ses essais de lithotritie, et les malades morts de maladies dont le germe préexistait avant l'opération, et aussi les malades morts de maladies survenues après l'opération, mais qui ont évidemment pris leur germe dans l'opération elle-même. Il a tort aussi d'attribuer à l'impéritie, à l'imprudence, ou à l'inaptitude de ses confrères, les malheurs qui suivent la lithotritie dans leur pratique, attendu que les mêmes accidents s'observent également dans la sienne. Il a tort enfin de m'attribuer des inexactitudes et des exagérations dans ce que j'ai dit de ses écrits ou de sa pratique, car je viens de donner la preuve de la rigoureuse exactitude de tout ce qu'il attaque dans ce que j'ai dit, et que c'est lui qui s'est partout trompé, qui est inexact dans tous les points de ses lectures, soit qu'il attaque, soit qu'il se défende. Pour lui montrer enfin qu'il ferait bien de changer de langage, je rappellerai en terminant un dernier passage de sa brochure de 1847. « En réunissant les » principales opérations faites à Paris par MM. Amussat, » Blandin, Leroy, Pasquier, Ségalas, Velpeau, etc., de 1832 » à 1838 j'en ai trouvé 124 qui ont donné 78 guérisons » et 27 morts. » Un peu plus bas il ajoute : qu'on regrette

« de ne pas rencontrer, dans les publications de M. Ségalas » en particulier, l'histoire de certaines opérations dont je suis » bien informé, dit-il, et dont le résultat n'a point été favora- » ble. » Je cite ce passage pour montrer à M. Civiale que si la lithotritie pratiquée par des hommes aussi exercés que ceux qu'il cite doit donner 27 morts pour 78 guéris, il fait lui-même le procès le plus sanglant qu'il soit possible d'imaginer à cette opération, car il ne fera croire à personne que MM. Leroy, Ségalas, Amussat, etc., sont incapables de bien pratiquer la lithotritie, et puisqu'il ajoute que tous les faits malheureux n'ont pas été indiqués, il justifie bien ceux qui doutent un peu de l'exactitude dans la relation des faits qui lui sont propres.

Tels sont les points que je voulais toucher aujourd'hui, me réservant, si l'Académie le permet, de revenir sur les objections qui me seront faites, ou sur les éléments nouveaux qui surgiront dans le cours de la discussion.

— M. Amussat : Afin de préciser les éléments du débat et de le régulariser autant que possible, je désire présenter quelques réflexions.

Et d'abord, je dois dire que cette nouvelle discussion sur la lithotritie et la taille a été tellement vague et indéterminée, qu'aujourd'hui on sait à peine de quoi il est question. Il en résulte que les médecins qui assistent à nos séances et ceux qui lisent nos comptes-rendus ne peuvent suivre avec fruit une discussion plusieurs fois interrompue depuis huit mois. Ils espèrent toujours que la lutte va s'engager sérieusement. Ils attendent avec impatience une discussion large et approfondie.

Jusqu'à présent, il faut bien le dire, elle a été tout à fait stérile, car ce n'est pas avec des affirmations d'un côté et des dénégations de l'autre que le public médical peut être éclairé et asseoir son jugement ; ce n'est pas non plus par des chiffres seulement qu'on peut élucider le sujet qui nous occupe. Avant tout, comme il faut savoir de quoi il s'agit, je vais

dire quelques mots sur l'origine de la discussion et indiquer les principales questions à résoudre.

On se rappelle que, le 5 janvier dernier, M. Roux fit un rapport sur diverses opérations de taille et de lithotritie, pratiquées par MM. Fleury de Clermont et Raynaud de Montauban, et qu'à la suite de ce rapport, il émit diverses propositions qui tendaient à restreindre beaucoup les cas dans lesquels on doit pratiquer la lithotritie. M. Velpeau, qui faisait partie de la commission, ajouta qu'il ne savait pas encore jusqu'à quel point la lithotritie avait rendu service à l'humanité, et qu'il avait gardé toutes ses convictions d'il y a dix ans, sans que rien encore soit venu les ébranler; enfin MM. Civiale, Blandin et Rochoux, ont depuis pris part à la discussion. Jusqu'à présent, on ne s'est guère occupé que de statistique ou plutôt que de chiffres, ce qui est fort différent. Toute la question n'est pas là cependant.

Je le répète, entre des affirmations d'un côté et des dénégations de l'autre, il est difficile de conclure. Ce sont des observations qu'il faut et non des additions de chiffres. Qu'il me soit permis de le dire, comme je l'ai déjà fait remarquer dans la première discussion en 1835, il y a ici deux camps: d'un côté les partisans exagérés de la taille, de l'autre les partisans non moins exagérés de la lithotritie. Les lithotomistes reprochent aux lithotriteurs de faire trop de lithotrities, et ceux-ci adressent aux premiers le reproche inverse, en ajoutant qu'on ne peut faire indistinctement à son gré l'une ou l'autre opération.

Les deux reproches sont fondés, il y a exagération dans la pratique des deux côtés; la difficulté est de rester dans le vrai, de tenir équitablement la balance. On peut craindre peut-être que nous ne la fassions pencher du côté de la lithotritie: nous espérons éviter ce reproche.

Les questions à résoudre ne sont pas aussi simples qu'on le croit généralement. Il ne s'agit pas seulement de savoir s'il meurt plus d'opérés de la taille que de la lithotritie, mais si, dans l'état actuel de la science, on peut faire indistinctement l'une ou l'autre opération.

Quels sont les cas où l'on doit faire la taille?

Quels sont ceux où l'on doit faire la lithotritie?

Y a-t-il une méthode générale applicable à tous les calculeux?

Peut-on espérer de grands perfectionnements à la lithotritie?

Voilà une série de questions qui exigeraient de grands développements. Du reste, je ne tiens pas à un ordre plutôt qu'à un autre; seulement je crois qu'il importe d'en adopter un quelconque pour simplifier la discussion.

Je vais essayer de répondre brièvement à chacune de ces questions, non pas avec l'idée de les résoudre, mais pour donner mon opinion sur tous les éléments de la discussion, sans préjudice des réponses que je me réserve de faire aux objections qui pourraient m'être adressées.

La question qui intéresse le plus directement les chirurgiens est celle-ci : Peut-on faire à son gré indistinctement la taille ou la lithotritie? Certainement non... Tout le monde en convient, le simple bon sens le dit et les faits le proclament. Mais, dans l'application, il en est autrement; on restreint infiniment trop les cas de lithotritie; car, si on étudie avec soin les faits, on voit qu'on aurait pu bien souvent faire la lithotritie alors qu'on a pratiqué la taille. Allons au fond des choses : les chirurgiens, trop partisans du bistouri, ne veulent pas se rendre à l'évidence; ils regardent la lithotritie comme une opération trop longue, trop minutieuse, bonne pour les chirurgiens spéciaux; ils ne veulent pas avouer que la lithotritie est un progrès réel, incontestable, et qu'elle a rendu de grands services à l'humanité.

D'un autre côté, nous convenons que les lithotriteurs exclusifs font quelquefois la lithotritie alors qu'il faudrait pratiquer la taille, et nous avons la conviction que beaucoup de médecins qui pratiquent la lithotritie n'oseraient pas faire la taille; de là l'exagération que nous condamnons également.

Quelques chirurgiens voudraient établir qu'on peut à son gré faire l'une ou l'autre opération. C'est une erreur grave que nous chercherons à combattre et à détruire, et, pour

dire toute notre pensée en peu de mots, il ne faut presque jamais faire la taille qu'au refus de la lithotritie.

La statistique est à peu près la seule question dont on se soit occupé devant vous. Cette question a été tellement débattue que l'Académie a pu l'apprécier à sa juste valeur ; il est inutile de s'y attacher plus longtemps. Disons seulement que chacun fait la statistique à sa manière, et que pour la faire utilement il ne faut pas se contenter de chiffres, mais présenter des observations. Alors on pourra faire des statistiques vraiment utiles et tirer parti des chiffres. Sans entrer actuellement dans les développements étendus qu'exigerait la question de savoir quels sont les cas où il faut pratiquer la taille, je dirai que, même chez les enfants, la lithotritie doit d'abord être essayée. Il en est de même chez les adultes et chez les vieillards, à moins qu'il n'existe des contre-indications spéciales, telles qu'une affection grave de la vessie, des reins, etc., ou des désordres du côté de l'urètre auxquels il serait impossible de remédier, et qui mettraient un obstacle insurmontable à l'introduction des instruments. Après une tentative de broiement faite avec prudence, si le calcul est trop dur, alors il faut pratiquer la taille ; mais hors ce cas spécial, beaucoup plus rare qu'on ne le croit généralement, la lithotritie peut être faite avantageusement même dans les cas de rétention d'urine, de paralysie de la vessie ; le catarrhe vésical ne contre-indique pas dans un grand nombre de cas le broiement de la pierre. Il faut avant tout tenir compte aussi de l'état général du malade.

Y a-t-il une méthode générale applicable à tous les calculeux ? Sans doute, ce serait la taille puisqu'elle peut être pratiquée dans tous les cas, si elle était exempte de dangers et ne pouvait être remplacée par une opération infiniment moins grave ; mais depuis l'invention de la lithotritie, c'est cette opération qui doit être considérée comme la méthode générale, car elle est applicable au plus grand nombre des calculeux. Les exceptions seules reviennent à la taille.

Peut-on espérer encore de nouveaux perfectionnements à la lithotritie ? Bien que cette opération soit arrivée à un

grand degré de perfection et de simplicité, on peut désirer peut-être d'arriver à la pulvérisation, ou mieux à la dissolution des calculs. Mais déjà dans l'état actuel de la lithotritie, l'éthérisation, que j'ai appliquée avec avantage sur deux calculeux, est, je crois, appelée à simplifier encore cette opération, et à diminuer ses suites, ainsi que je l'ai constaté. Par ce moyen, on peut prolonger la durée de chaque opération, et délivrer plus promptement les malades ; j'espère surtout pour les enfants que l'éther sera d'un très grand secours pour calmer leur vive sensibilité, et les débarrasser en quelques séances de leurs calculs.

En résumé, il me semble que les propositions que je viens d'énoncer peuvent fournir à cette discussion si importante les éléments nécessaires pour fixer, enfin, l'opinion des praticiens sur la valeur comparative de la taille et de la lithotritie, et faire équitablement la part de chaque opération.

Il importe donc de discuter ces questions et toutes celles qui ont trait au sujet en litige.

Du choix à faire entre la taille et la lithotritie.

— M. Ségalas : La présence d'une pierre dans la vessie étant constatée, que convient-il de faire? Faut-il tailler? Faut-il lithotritier? Faut-il ajourner toute opération?

Telle est la question capitale du débat engagé devant l'Académie ; toutes les autres questions sont accessoires.

Cette question est, en effet, la question pratique, celle que l'homme de l'art se pose la première près de tout calculeux.

C'est la seule que je traiterai ; et encore n'ai-je pas la prétention de la résoudre : elle n'est soluble qu'au lit des malades et dans des cas particuliers, dans des cas individuels, dans des conditions données, bien étudiées, bien appréciées.

D'une manière générale, elle n'est susceptible que de cette réponse, qui n'en est pas une : on peut le plus souvent pratiquer la lithotritie avec de grandes chances de succès ; il vaut mieux parfois recourir à la taille ; il n'est pas rare de trouver des circonstances où il est prudent de s'abstenir de

toute application d'instrument ayant pour but de combattre la pierre.

La question est très complexe; elle embrasse un grand nombre d'éléments divers : dire ce qu'une expérience de plus de vingt ans m'a appris sur les principaux d'entre eux, voilà ce que je me propose pour le moment.

Voyons d'abord dans quelles conditions la lithotritie est possible.

Les conditions qui peuvent rendre la lithotritie impossible se rapportent à peu près exclusivement à la pierre, à la vessie, à l'urètre et à la prostate.

La *pierre* ne peut mettre obstacle à la lithotritie que de deux manières : par son très grand volume ou par son extrême dureté. Le nombre des pierres, quelque élevé qu'il soit, ne saurait rendre la lithotritie impossible, par la raison que chacune d'elles est attaquée isolément, et que, si, d'ailleurs, elles sont dans des conditions favorables, toutes peuvent être détruites successivement.

J'ai brisé des pierres ayant 25, 26, et même 27 lignes de *diamètre*, et cette limite ne me semble pas être la dernière que l'on puisse atteindre, quand l'urètre est libre et la vessie saine.

Quant à la *dureté*, j'ai été rarement arrêté par elle; et lorsque je l'ai été, la pierre était en même temps très volumineuse. J'ai remarqué, en outre, que la pierre en ce cas, était composée d'*acide urique* presque pur, et datait de très loin, de dix, quinze, vingt années. Les *pierres phosphatiques* sont broyées sans peine, souvent par la pression seule; et les pierres d'*oxalate de chaux*, qui sembleraient devoir opposer beaucoup de résistance aux instruments, cèdent en général assez vite, alors surtout qu'on les attaque par la percussion.

La *vessie* ne peut guère mettre obstacle à la lithotritie que par des contractions trop vives et trop fréquentes, que par un *resserrement* tel, qu'entre ses parois et le corps étranger, il n'y ait pas de place libre pour les mors du lithotriteur. Cet obstacle n'est même réel que dans le cas où le corps étran-

ger est dur et présente un certain volume. S'il est petit ou peu résistant, il peut être détruit malgré cette condition fâcheuse ; car il suffit alors d'un instrument à bec très court pour obtenir un tel résultat, et il est toujours possible d'introduire, d'ouvrir, et de faire agir un tel instrument dans la vessie.

D'ailleurs cette contraction exagérée de la vessie est, le plus souvent, un état passager, produit d'une forte irritation de cet organe ; il est rare qu'une médication appropriée n'y apporte pas quelque amendement.

Bien des fois, en pareil cas et après de vains essais d'injections, j'ai pu obtenir un écartement suffisant des parois de la vessie, en plongeant le malade dans un grand bain, et en cherchant ensuite, après le bain, à le distraire, à l'empêcher d'écouter la sensation du besoin d'uriner.

J'ai remarqué aussi qu'en plaçant le malade sur son lit, dans la position où il doit être pour la lithotritie, le bassin élevé et les cuisses un peu fléchies, on favorisait la tolérance de la vessie, la conservation d'une certaine quantité d'urine dans sa cavité.

Le défaut d'action de la vessie ne peut, en aucune manière, être un obstacle à la lithotritie ; loin de là, il rend plus facile la division de la pierre, et s'il en résulte la nécessité d'extraire mécaniquement des détritus qui, sans cette condition, seraient expulsés naturellement, c'est là une chose des plus aisées avec les instruments dont nous faisons usage aujourd'hui, quand surtout on ne néglige pas le secours des injections.

Mais une disposition qui contrarie fort la lithotritie, et qui coïncide trop souvent avec la rétention d'urine, quelle que soit la cause de celle-ci, c'est l'existence de *lacunes* plus ou moins profondes dans les parois de la vessie. Quand cette disposition existe chez un calculeux, la lithotritie est rendue souvent difficile, toujours incertaine et parfois impossible.

Ceci se conçoit sans peine : le corps étranger peut être logé dans une de ces lacunes ; il peut y être enkysté de manière à ne présenter dans l'intérieur de la vessie qu'une partie

très limitée de sa surface; et, lorsque primitivement il ne s'y trouve pas, il peut y entrer avant ou pendant l'opération; ou, si son volume s'oppose à cette introduction, ses fragments y entreront plus tard, en nombre plus ou moins grand, et le chirurgien aura nécessairement plus ou moins de difficulté à les trouver, les saisir, les briser, les extraire.

J'ai eu l'honneur, il y a environ deux ans, de communiquer à l'Académie un exemple de guérison d'un vieillard qui portait un calcul très étroitement et très profondément *chatonné;* mais, outre qu'il m'a fallu beaucoup de temps, de soins, de manœuvres pour obtenir un tel résultat; depuis, j'ai répété les mêmes manœuvres chez un autre vieillard placé dans des conditions semblables, sous le rapport de la pierre, tout en offrant des complications encore plus graves, et j'ai dû, après des séances peu fructueuses, recourir à la taille hypogastrique. Celle-ci, qui m'a réussi pour l'extraction immédiate et complète du corps étranger, a été pratiquée sous l'influence de l'éther deux ou trois mois avant le fait rapporté dans cette enceinte par notre honorable et très excellent collègue M. le professeur Roux.

Les *tumeurs* de la vessie rendent parfois la lithotritie difficile, mais jamais impossible. Elles obligent à des manœuvres délicates, à des recherches multipliées; mais il est rare que mécaniquement elles empêchent l'opération d'avoir son résultat.

Les *inflammations* de cet organe, surtout avec *ulcération*, peuvent mettre obstacle à la lithotritie, mais seulement en déterminant une forte contraction de ses parois, et en rendant douloureux, intolérable le jeu et même le simple contact des instruments.

L'*hypertrophie de la prostate* ne met plus obstacle à la lithotritie. Il n'en était pas ainsi lorsqu'on était réduit à l'emploi des instruments droits; leur introduction est devenue plus d'une fois impossible par cette circonstance. Aujourd'hui, nos instruments pénètrent toujours; et si le volume de la prostate est encore une condition fâcheuse pour la lithotritie, c'est à cause de la gêne plus ou moins grande qu'il cause

dans l'excrétion de l'urine et des manœuvres qu'il nécessite pour la sortie des débris.

Les *tumeurs* de la prostate agissent comme celles de la vessie; elles peuvent gêner l'action des instruments, mais non l'empêcher.

Il en serait encore ainsi des *abcès de la prostate*, si d'ailleurs ils ne contre-indiquaient pas la lithotritie.

Les *rétrécissements de l'urètre* ne sont un obstacle à la lithotritie qu'autant qu'ils sont très forts, et encore ils ne le sont que temporairement. Il n'en est guère qui puissent retarder la lithotritie au-delà de huit, dix ou quinze jours.

Un professeur de Montpellier a proposé de faire la boutonnière dans le cas de rétrécissements très forts, et de pratiquer la lithotritie par cette ouverture; une commission, dont j'ai eu l'honneur d'être l'organe près de l'Académie, a jugé que ce n'était pas là une raison suffisante pour recourir à la boutonnière, et je pense comme la commission.

Mon opinion se fonde sur ce que j'ai rencontré un certain nombre de calculeux atteints de rétrécissements organiques plus ou moins forts, plus ou moins résistants, et que cette complication ne m'a jamais empêché de pratiquer la lithotritie. Il faut parfois plus de temps et de soins pour arriver au but; on peut être obligé de se servir d'instruments plus déliés, mais voilà tout.

Quant à l'état des *uretères*, des *bassinets*, des *calices*, des *reins*, il peut rendre la lithotritie chanceuse, et même très dangereuse; mais il ne saurait la rendre impossible au point de vue chirurgical, je veux dire à l'égard de la manœuvre.

Il n'y a rien non plus dans l'*état général* du malade qui puisse rendre la lithotritie impossible, dans le sens où nous en parlons ici.

La lithotritie, quoi qu'on en ait dit, est plus généralement possible chez *la femme* que chez l'homme; et, pour ce qui est de l'*âge*, j'ai établi, par une série de faits pris dans ma pratique, que la lithotritie est possible chez les enfants de l'âge le plus tendre; l'Académie se rappellera, peut-être, qu'il y a plusieurs années je lui ai présenté successivement une dizaine

d'enfants traités et guéris par la lithotritie, entre autres un petit garçon de vingt-trois mois.

Ainsi, le volume de la pierre, quand il est très grand, sa dureté, quand elle est extrême, son enchâtonnement, quand il a lieu très étroitement et très profondément, la rétraction de la vessie, quand elle a résisté à une médication méthodique, voilà, à peu près, les seuls obstacles réels pour la lithotritie, les seules conditions qui obligent à recourir à la taille.

Mais de ce que la lithotritie est praticable, s'ensuit-il qu'il faille la pratiquer? Non certes; il y a loin de la possibilité mécanique d'une opération à la convenance pratique de cette opération.

Sous ce rapport, comme sous les autres, la lithotritie est soumise aux principes généraux de la chirurgie, et son application demande chez l'homme de l'art autant de tact, de discernement, de prudence que les opérations réputées pour être les plus graves.

Parmi les cas où la lithotritie est possible, il en est plusieurs où la taille doit lui être préférée; il en est, au contraire, un très grand nombre où la lithotritie nous paraît être positivement indiquée.

Je vais chercher à les distinguer.

Considérées sous le rapport *du volume*, les pierres peuvent se diviser en quatre classes : en petites, moyennes, grosses et très grosses. J'appelle petites les pierres qui ont moins de 10 lignes de diamètre; moyennes, celles qui offrent de 10 à 15 lignes de diamètre; grosses, celles qui en présentent de 15 à 20, et très grosses, toutes celles qui ont plus de 20 lignes de diamètre.

Eh bien! toutes les *petites pierres* doivent, selon moi, être traitées par la lithotritie, quelle que soit d'ailleurs leur dureté, quelles que soient les conditions du malade et de l'appareil urinaire. Je crois qu'ici la lithotritie ne fait courir aucun danger, et qu'un chirurgien qui ferait la taille manquerait au premier de ses devoirs envers l'humanité.

J'en dirais autant des *pierres moyennes*, sans certaines conditions d'irritabilité locale et de santé générale, qui peuvent

nécessiter l'extraction immédiate du corps étranger, comme, par exemple, une disposition apoplectique, avec une cystite donnant lieu à des efforts d'excrétion violents et souvent répétés.

Lorsqu'il s'agit de pierres de *quinze à vingt lignes* de diamètre, si elles sont friables, comme le sont, en général, les pierres de nouvelle formation, notamment les phosphatiques, nul doute que la lithotritie ne soit encore préférable à la taille, à moins de contre-indication venant de l'état des reins ou de la santé générale; car il est d'observation qu'il ne faut guère plus de temps en ce cas pour arriver à la guérison par la première méthode que par la seconde, et les chances que l'on fait courir au malade sont en général bien différentes, soit sous le rapport des accidents mortels, soit sous celui des accidents compatibles avec la vie.

Quant aux *très grosses pierres*, aux pierres dont le diamètre dépasse 20 lignes, il y a une distinction à établir : celles de ces pierres qui sont *phosphatiques* peuvent en général être soumises au broiement sans grand danger, nonobstant le catarrhe de vessie qui les accompagne ordinairement.

Il n'en est pas tout à fait de même des pierres d'*acide urique;* celles-ci sont presque toujours très dures, quand elles ont acquis ce volume. Leur destruction exige un temps considérable, et leurs fragments anguleux produisent sur la membrane muqueuse de la vessie une irritation qui ne retentit que trop souvent dans les reins et dans les voies digestives.

Je crois qu'il serait bien, en général, de recourir de suite à la taille, quand on a affaire à de telles pierres; mais cela ne dépend pas toujours du chirurgien : la plupart des malades qui portent ces très grosses pierres d'acide urique nous viennent aujourd'hui de la province; ils arrivent avec de très fortes préventions contre la taille et une confiance illimitée dans la lithotritie; il est extrêmement difficile de leur faire comprendre que l'ancienne opération, comme ils disent, offre pour eux moins de danger que la nouvelle; et

l'on se trouve trop souvent amené à commencer par celle-ci, ou du moins à la tenter.

Quant aux calculs d'*oxalate de chaux*, il est assez rare qu'ils aient un aussi grand volume; et quand ils l'offrent, ils se laissent encore diviser sans trop de difficulté; comme d'ailleurs ils se trouvent presque toujours chez des sujets jeunes, et qu'ils sont, en général, accompagnés de peu de complications, la lithotritie leur est appliquée ordinairement avec un plein succès.

J'ai été assez heureux pour détruire plusieurs pierres de cette nature ayant plus de deux pouces de diamètre; une notamment qui, pendant plusieurs séances, a donné 26 et 27 lignes d'écartement aux mors du brise-pierre. Le sujet était un homme de trente-deux ans, d'une bonne et belle constitution, souffrant de la pierre depuis sa première enfance, mais jouissant d'ailleurs d'une santé générale parfaite.

Si les pierres sont petites, leur *nombre*, quelque grand qu'il soit, ne doit pas arrêter le chirurgien dans l'application de la nouvelle méthode. Une ou plusieurs de ces pierres sont divisées et extraites à chaque séance, et la séance terminée, le malade se trouve à peu près comme s'il avait été soumis à un simple cathétérisme. J'ai opéré plusieurs calculeux qui étaient dans ce cas, entre autres un septuagénaire qui, pendant tout le temps du traitement, n'a pas cessé de faire sa promenade habituelle et quotidienne sous les arcades de la rue de Rivoli.

Si, dans le nombre de pierres, il y en a d'un volume moyen, ayant de 10 à 15 lignes de diamètre, la lithotritie demande plus d'attention et de soins, mais ne laisse pas que d'être indiquée. Je l'ai faite bien des fois dans ces conditions, sans avoir eu à me repentir de ma conduite.

Il est rare que les pierres soient tout à la fois *grosses et nombreuses*. En général, les pierres ayant un diamètre de 15 à 20 lignes, sont tout au plus au nombre de 3 ou 4. Leur broiement peut être tenté, toutefois avec réserve.

Pour ce qui est des pierres *très grosses*, de celles qui ont plus de 20 lignes de diamètre, elles sont presque toujours

uniques. Il semble qu'une pierre volumineuse, une fois établie dans la vessie, attire à elle tous les éléments *lithiques* de l'urine. J'ai taillé un vieillard qui portait depuis longtemps une pierre très grosse, sans avoir rendu un seul gravier, sans en présenter un dans la vessie, et qui, mort le quatre-vingt-dix-neuvième jour de l'opération, m'a offert, à l'autopsie, des milliers de graviers d'acide urique répandus dans toute l'étendue des voies urinaires, depuis les reins jusqu'à la vessie inclusivement.

On conçoit, du reste, quelle influence fâcheuse la multiplicité des pierres très grosses exercerait sur la lithotritie, le temps qu'elle nécessiterait pour cette opération, et la convenance qu'il y aurait à pratiquer la taille.

L'inflammation de la membrane muqueuse de la vessie, si elle est accompagnée de la contraction de cet organe, et qu'elle ait résisté à un traitement méthodique, est une contre-indication à la lithotritie.

La contre-indication est encore plus positive si les urines charrient habituellement *du pus* ou *du sang*, et si on a lieu de croire à une *ulcération* ou à une *maladie organique* de ce viscère. Il y a à craindre, en effet, que l'application répétée des instruments n'exaspère l'inflammation et n'augmente les accidents; il y a à craindre surtout que l'inflammation ne se propage vers la partie supérieure de l'appareil urinaire, et qu'on ne compromette ainsi les jours du malade. Toutefois, si la pierre était petite et qu'elle fût très friable, ce qui arrive souvent en pareil cas, on pourrait tenter la lithotritie, en y apportant une grande réserve. J'ai pris quelquefois ce parti avec avantage; d'autres fois j'ai dû changer promptement de manière d'agir.

La présence *d'une tumeur* dans la vessie est une complication fâcheuse quand il s'agit de pratiquer la lithotritie; mais si la tumeur est indolente et qu'elle ne donne pas de sang en quantité notable, il est possible qu'elle se borne à gêner la manœuvre et qu'elle n'empêche point la guérison.

J'ai un bon nombre de faits qui viennent à l'appui de cette proposition; toutefois c'est là une circonstance qui nécessite

une extrême prudence dans le broiement, et si les pierres étaient nombreuses, volumineuses ou dures, mieux vaudrait procéder de suite à la taille.

Le *défaut d'action de la vessie* ne contre-indique pas la lithotritie; cette complication de la pierre en rend la division plus facile et moins douloureuse; et quant à l'extraction des fragments et des détritus, l'art, nous l'avons dit, possède des moyens de l'opérer sûrement.

Nous l'avons dit aussi, il n'en est pas ainsi *des lacunes de la vessie*. Outre qu'elles gênent toujours dans la destruction des fragments et nécessitent des recherches longtemps répétées pour s'assurer que tous les détritus sont extraits, il est possible que des pierres ou des fragments de pierre s'y logent de manière à se soustraire à l'action des instruments, et c'est encore là une circonstance où la taille, si elle était acceptée, serait presque toujours préférable à la lithotritie.

L'*engorgement de la prostate* et les *tumeurs* de cet organe ne doivent point faire reculer devant la lithotritie, lors même qu'ils donneraient lieu à une rétention d'urine complète. Sauf peut-être un peu plus de difficulté dans les manœuvres, on se trouve ici comme lorsqu'il y a défaut d'action de la part de la vessie; on est obligé de faire sortir les détritus mécaniquement; mais on a en général peu de réaction à craindre si, sous les autres rapports, les conditions de l'opération sont bonnes.

Il n'en serait pas de même s'il y avait un *abcès de la prostate :* en ce cas, la lithotritie devrait être écartée ou du moins ajournée.

Les *rétrécissements* de l'urètre ne sauraient être une contre-indication à la lithotritie, à moins d'une circonstance bien extraordinaire, comme, par exemple, celle où, d'un côté, la dilatation se ferait beaucoup attendre, et où, de l'autre, il y aurait nécessité absolue de retirer la pierre très promptement.

Les *différentes maladies de la partie supérieure* de l'appareil urinaire, notamment les inflammations des uretères, des bassinets, des calices, des reins, sont certainement une con-

dition très fâcheuse pour la lithotritie; et quand ces maladies sont portées à un haut degré, elles constituent une véritable contre-indication, car elles s'exaspèrent presque toujours sous l'influence de l'opération et deviennent trop souvent des causes de mort.

Mais, outre que les maladies dont il s'agit restent souvent cachées, que, la plupart du temps, rien dans les conditions apparentes des calculeux n'en laisse soupçonner l'existence, elles sont aussi presque toujours une contre-indication pour la taille. Toutefois, s'il fallait absolument choisir entre les deux opérations, il serait convenable de donner la préférence à celle-ci, dans la supposition au moins où les conditions de la pierre et celles de la vessie seraient de nature à exiger beaucoup de temps pour la lithotritie.

Quant à l'*état général* du malade et aux conditions dans lesquelles se trouvent les *principaux appareils*, notamment le système nerveux et les voies digestives, l'une et l'autre opérations peuvent y trouver des contre-indications formelles; mais la lithotritie moins que la taille, en admettant que, relativement à la pierre ou aux conditions de l'appareil urinaire, elle paraisse devoir être d'une exécution facile et prompte.

Le *sexe* ne peut être une contre-indication à la lithotritie; au contraire, cette opération doit être, toutes choses égales d'ailleurs, bien plus facile, bien plus prompte chez la femme que chez l'homme, à cause de la longueur moindre et de la largeur plus grande de l'urètre, et aussi à cause des conditions plus favorables que l'on peut donner aux instruments.

L'*enfance* n'est pas non plus une contre-indication à la lithotritie : j'ai soumis à cette opération tous les enfants calculeux qui se sont présentés à moi (1). Ils sont au nombre de vingt-six; je n'en ai perdu aucun; tous sont guéris, à l'exception d'un seul chez lequel le traitement a été suspendu, à

(1) Je ne compte pas un enfant de la campagne, mort deux jours après son arrivée à Paris; il était hors d'état d'être lithotritié ou taillé.

cause d'une nécrose de l'humérus qui a nécessité l'entrée du petit malade à l'hôpital Saint-Louis.

Cet enfant, alors âgé de près de neuf ans et déjà lithotritié par moi-même avec un plein succès, à l'âge de deux ans, a été opéré plus tard par la taille, sous mes yeux, par M. Guersant fils, avec autant d'habileté que de bonheur. C'est celui dont on rapportait dernièrement l'histoire, malheureusement inexacte, dans un journal de médecine.

Cependant, je dois dire que chez plusieurs de ces enfants la lithotritie m'a présenté beaucoup de difficultés, qu'il m'a fallu beaucoup de temps, de patience et de soins pour la mener à bonne fin ; et cela surtout à cause de l'étroitesse de la partie antérieure de l'urètre et de la dilatabilité comparativement très grande de sa partie profonde, d'où résultent souvent l'engagement et l'arrêt de gros fragments dans cette dernière partie du canal.

Je m'explique très bien que les chirurgiens en général, et ceux des hôpitaux en particulier, donnent, comme M. Roux, la préférence à la taille pour les enfants : ils prennent en considération la facilité relative de cette opération et la diminution du danger attaché à sa pratique.

Il est à remarquer, d'ailleurs, que les enfants calculeux appartiennent presque tous à des parents pauvres ou vivant comme s'ils étaient pauvres, et que chez la plupart d'entre eux la pierre primitive est composée d'oxalate de chaux. Cette circonstance, qui vient à l'appui de nos idées sur l'influence du régime relativement à la nature des pierres, est encore une raison qui explique pourquoi de nos jours la taille est appliquée à la grande majorité des enfants calculeux.

Ainsi la lithotritie, qui est impossible dans un certain nombre de cas, est possible, mais contre-indiquée dans un certain nombre d'autres cas.

En réunissant ces deux séries de cas où la lithotritie est inapplicable, dans le sens pratique, on a la part que tout chirurgien doit faire à la taille.

Toutefois, il faut retrancher de ce nombre tous les cas où l'affection calculeuse est compliquée de manière à rendre la

taille presque nécessairement mortelle; tels sont, par exemple, ceux où les reins sont en suppuration, où il existe une maladie de Bright très avancée, où la constitution générale est très profondément altérée, où le sujet est complétement épuisé.

Dans tous ces cas, la médecine des symptômes est la seule médecine à faire.

Je ne chercherai point à les préciser davantage; mon expérience ne m'a appris à leur égard rien qui ne soit parfaitement connu de chacun de mes auditeurs.

En somme, dans l'état actuel de l'art, il y a, comme nous le disions en commençant ces considérations, un premier ordre de calculeux auquel la lithotritie est appliquée avec avantage; un second ordre où la taille l'emporte sur elle, soit parce qu'elle offre plus de chances de succès, soit parce que seule elle est possible; et un troisième où toute opération doit être ajournée, parce que l'état de l'appareil urinaire et les conditions générales du malade ne permettent pas d'en espérer un bon résultat.

Ajoutons que grâce aux progrès de la lithotritie et à la popularisation de cette méthode, le premier de ces trois ordres de calculeux va toujours croissant, et que les deux autres, surtout le dernier, vont par cela même en diminuant.

De telle sorte qu'un jour viendra très probablement où la lithotritie sera appliquée à presque tous les calculeux, où la taille ne sera faite que dans un petit nombre de cas exceptionnels, et où les circonstances qui rendent toute opération inadmissible seront devenues très rares.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1. Lectures on Nutrition, hypertrophy and atrophy, by J. Paget. London, 1847. In-8 de 50 p.
2. Records of Harvey, par le même. London, 1846. In-8 de 43 p.
3. Bulletin des travaux de la Société médico-pratique de Paris. 1846, nos 41, 42, 43.
4. Journal de médecine de Bordeaux. Juillet et Août.
5. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Septembre.

6. Bulletin des séances de la Société royale et centrale d'agriculture, n. 5.

7. Journal de pharmacie et de chimie. Septembre.

8. La Clinique vétérinaire. Juillet, Août et Septembre.

9. Notizie biografiche del cavaliere Marlino de Mandt, par Giuseppe Bandiera. In-12 de 8 p.

14. Répertoire de pharmacie. Septembre.

11. Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 10.

12. Gazette médicale de Paris, n. 37.

13. Gazette des Hôpitaux, 9, 11 et 14 septembre.

14. L'Union médicale, *id.*

15. L'Union agricole, n. 169.

16. Naissances et décès de la ville de Londres. 1re semaine de septemb.

17. Rapports sur la panification de la betterave, par Ch. Langlois, de Metz. In-8 de 19 p.

18. Relazione del XIV congresso scientifico francese, par B. Bertini. Torino, 1847, 55 p.

19. Osservazioni pratiche sull'utilità del concino nelle diarrhée inveterate, par le même. 8 p.

20. Della azione medicamentosa delle acque minerali, par le même. In-4 de 16 p.

FIN DU TOME DOUZIÈME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE DOUZIÈME VOLUME.

ABEILLE, 928.
ABLATION du maxillaire supérieur, 102.
ACCOUCHEMENT. — Observations d'un accouchement prématuré pour cause d'éclampsie, 102. — Opération césarienne, 223. — Emploi des inhalations d'éther aux accouchements, 400, 415, 418, 442.
ADDE-MARGRAS, 622.
ADELON, 118, 119, 120, 124, 132, 133, 728.
AIR, sa composition dans les écuries où ont respiré un certain nombre de chevaux, 135.
ALBERT (de Saint-Chinian), 293, 393.
ALBINISME partiel, ou vitiligo bénin, 1009.
ALIÉNATION. *Voy.* FOLIE.
ALIÈS (de Luxeuil), 811.
ALIMENTATION. Examen des conditions de l'alimentation en France, dans les circonstances nées du prix et de la rareté des céréales, 464, 497.
ALLAIN, 223.
AMPUTATIONS des deux jambes, 262. —Amputations spontanées chez un nouveau-né, 491. — Amputations d'une jambe et d'un bras, 643. —Amputation d'une cuisse, 778.
AMUSSAT, 260, 272, 356, 378, 410, 1073.
ANCELON (de Dieuze), 871, 893, 1013.
ANDRIEU (d'Amiens), 413.
ANÉVRYSME de l'aorte, 289.
ARDOIN, 668.
ARNAL, 475.
ARSENIC, 441. — Empoisonnement, 831. — Des terrains des cimetières qui fournissent de l'arsenic, 838.
ASSAINISSEMENT des fabriques d'engrais-sang, 148.
AUBERT-ROCHE, 690.
AUDOUARD, 151, 278.
BADIOLEAU, 779.
BAILLARGER, 585, 590, 621, 760, 781, 871, 936.
BAILLEUL (de Bolbec), 643.
BARDENAT, 646.
BARON (Charles), 783.
BARREY, 876.
BARRIÉ, 585.
BARTHÉLEMY, 38.
BEAU, 939.
BEC-DE-LIÈVRE, 893.
BECOURT, 412.
BEGIN, 9, 16, 38, 41, 43, 71, 113, 118, 131, 225, 960, 968.
BELLANGER (de Senlis), 590.
BELHOMME, 637.
BENOIT (de Montpellier), 441.
BÉRARD (Aug.). Sa mort. Discours prononcé sur sa tombe par M. Gimelle, 69.
BERNARD (de Villefranche), 591.
BERNARD (Camille), 668.
BERTINI (de Milan), 1047.
BERTRAND, 558.
BILLAUD, 1013.
BILLOT, 273.

BLANCHE (Emile), 441.
BLANCHET, 373, 621, 926, 1046.
BLANDET, 293.
BLANDIN, 317, 410, 505, 527, 597, 600, 619, 620, 806, 808.
BOBIÈRE, 330.
BOBILLIER, 458.
BODINIER, 984.
BONAFONT, 312.
BONAMY (de Nantes), 145.
BONNET (de Bordeaux), 713
BONVOULOIR, 1046.
BOREL, 1013.
BOUCHACOURT, 68.
BOUDANT, 313.
BOUDON, 97.
BOUILLAUD, 269, 553, 587, 639, 744, 812, 890, 937.
BOUISSON, 940.
BOULLAND (Ch.), 585.
BOULLAY, 226, 301, 396, 400, 526.
BOURDON (Isid.), 711, 900, 901.
BOURGUET, 458.
BOUSQUET, 227, 733, 900.
BOUSQUET (de Saint-Chinian), 98.
BOUVIER, 216, 318, 453, 618, 620, 726.
BOYER (Lucien), 289, 292.
BRANDEIS, 1013.
BRICHETEAU, 285, 289, 627.
BRIERRE DE BOISMONT, 497.
BRIET, 592.
BROUSSAIS (Cas.), 293.
BROUZET, 262, 418.
BUSSY, 572, 574, 981.
CALLETON, 442.
CAMBAY, 223.
CAMBRAI, 779.
CANTHARIDES, leur action sur les urines, 744, 779, 783, 812.
CAPURON, 408, 409, 651.
CASTEL, 15, 19, 37, 41, 95, 113, 118, 119, 125, 285, 639, 890, 1044.
CAVAROCH, 311.
CAVENTOU, 150, 399, 695, 696.
CAVITÉS closes. Notes sur une nouvelle médication contre ces maladies, 312.
CAZAUVIEILH, 928.
CEINTURE hypogastrique, 146.
CERVEAUX d'aliénés affectés de paralysie générale, 634.
CITRATE de magnésie, 684.
CIVIALE, 493, 789, 808, 814, 968.
CHAILLY-HONORÉ, 442.
CHAPELAIN, 393.
CHARRIER, 222.
CHARRIÈRE, 293.
CHAUMET, 441, 789.
CHEVALLIER, 98, 216, 264, 301, 572, 574, 592, 597, 759.
CHEVREUL, son éloge, par M. Pariset, 191.
CHIRURGIE. Essai sur l'histoire et la philosophie, 155.
CHOLÉRA, invasion en Perse, 39.
CHORÉE, 102.
CHRESTIEN, 902, 928.
CLAROSTE, 623.
CLOQUET (E.), 39.
CLOQUET (J.), 348, 431, 491, 695, 729, 889, 890.
CODÉINE. Ses effets dans le traitement de la fièvre typhoïde à forme ataxique, 588.
COEUR, deux artères aortes naissant du ventricule gauche, 937.
COLAS, 627.
COLIQUES.—Colique végétale, 441. —Remarques sur la colique de cuivre et de plomb, 561.
COLLINEAU, 11, 17, 20, 21, 640, 641.
COLSON, 262.
COMBES, 894.
COMBES-BRASSARD, 458.
CONGÉLATEUR, ou glacière des familles, 523.
CONTRACTURE musculaire ancienne, 736.
COQUILLARD (Mme), 984.
CORNAC, 554.
CORNAY, 145.
CORNÉE. Abrasion de la cornée transparente, 583.
CORVISART. Son portrait, 145.
COTTEREAU. Histoire de sa ma-

ladie et de sa mort, 536, 559, 652, 668.
COUSSO. Ses effets contre le ténia, 690.
CUIVRE. Colique des ouvriers qui le travaillent, 561. — Empoisonnement par le cuivre, 747.
CYSTOTOMIE. Extraction de 19 calculs siliceux chez une femme de trente-cinq ans, 672.
DANSE Saint-Guy, son traitement par l'emploi des préparations de noix vomique, 103. — Rapport, 397.
DAREMBERG, 876.
DEBROU, 778.
DEFER, 373.
DELPOUVE, 713.
DELARROQUE, 988.
DELFRAYSSE, 984.
DELGIUDICE (Fr.), 939.
DENEUX, sa mort, 226.
DENONVILLIERS, 532, 559.
DESCHAMPS (d'Avallon), 558.
DESCLOZEAUX, 122.
DESCURE, 928.
DESMARRES, 809.
DESMEES (de Chinon), 496.
DESPIETTE, 222.
DESPORTES, 28, 136, 292, 587.
DES VOUVES, 262.
DIDAY, 893.
DIFFORMITÉS, 811.
DISCOURS au roi, 225, 623.
DIZY, 1013.
DLUSKY, 811.
DOUEIL, 393.
DRONSARD, 39.
DUBARTHÈS, 683.
DUBOIS (P.), 400, 408, 409, 410, 411, 491, 600, 647, 651.
DUBOIS (d'Amiens), 51, 77, 94, 122, 419, 432, 496, 587, 652, 781, 900, 1011.
DUMÉRIL, 214, 683.
DUPORTAL, 6.
DUPREZ, 334.
DUPRÉ, 463.
DUPUY, 13, 128, 399, 888, 1007.
DUPUYTREN, proposition de placer son buste dans les salles de séances de l'Académie, 9.
DURAND (de Lunel), 296.
DUTREILLE, 778.
DUTROCHET, sa mort. Discours prononcé sur sa tombe, par M. Espiaud, 337.
DUTROUCEAU, 225.
DUTROUILH, sa mort, 313.
DYSSENTERIE, 5, 135, 558.
DYSPHAGIE, traité par le rétrécissement de l'œsophage. Son traitement par le cathétérisme, 371. Rapport, 419.
EAUX minérales. Eau minérale de Bourges, 6. — Eau minérale naturelle de Propiac, 7. — Eau sulfureuse de Montbrun, 8. — Eau minérale de Guagno, 68. — Analyse de l'eau minerale naturelle découverte à Saint-Galmier, 341. — Sur l'analyse de l'eau minérale de Sermaise, 343. — Analyse d'une eau ferrugineuse découverte à Bagnères de Bigorre, 343. — Analyse de plusieurs eaux minérales naturelles de Corse, 345. — De l'emploi méthodique des eaux minérales dans le traitement rationnel des affections dartreuses, 559. — Note sur un appareil propre à préparer les eaux gazeuses, 592. — Rapport sur les eaux thermales de Balaruc, 901. — Analyse de l'eau minérale ferrugineuse découverte à Cassuéjouls, 956. — Analyse chimique de l'eau minérale d'Hamman-Rhiza (Algérie), 957. — Rapport sur l'eau sulfureuse de Bastennes, 311, 959. — Mémoire sur les innovations introduites dans l'aménagement des eaux thermales sulfureuses, 988.
ÉLECTIONS d'un membre de l'Académie, 135, 683, 781, 1047. — Élection du bureau de l'Académie, 215, 223, 440, 452, 535.

— D'une commission pour des expériences, 624. — Rapport sur la nomination de membres correspondants, 625, 684. — Élection du secrétaire perpétuel de l'Académie, 894, 900, 985. — Discours de M. Dubois (d'Amiens), 1011. — Élection d'un membre du conseil supérieur de santé, 900, 940.

ÉLECTRICITÉ, de l'isolément électrique appliqué au traitement de certaines maladies, 742.

ÉLOGES, discours prononcé sur la tombe de M. Aug. Bérard, par M. Gimelle, 69. — Discours prononcé sur la tombe de Poirson, par M. Bégin, 71. — Eloge de Chevreul, par M. Pariset, 191. — Discours prononcé sur la tombe de M. Dutrochet, par M. Espiaud, 337. — Discours prononcé sur la tombe de M. Lisfranc, par M. Pariset, 669. — Discours prononcés sur la tombe de M. Pariset, par MM. Bousquet et Reveillé-Parise, 877.

EMBAUMEMENT, rapport sur les divers modes présentés par MM. Dupré, Gannal et Sucquet, 463, 496.

ÉMERY, 783, 937.

EMPHYSÈME sous-cutané, 68.

EMPOISONNEMENT (Mémoire sur l') produit par les préparations de plomb, de cuivre, d'arsenic et de mercure, 746, 831, 873.

ENGRAIS SANG, assainissement des fabriques, 148.

ENTORSE, de l'articulation atloïdo-axoïdienne, 373.

ÉPILEPSIE, 5.

ÉPIZOOTIE, relation de celle qui a régné sur l'espèce bovine en Egypte, 997.

ESPIAUD, 337.

ÉTHER, son emploi dans les opérations chirurgicales. Discussion; opinions de M. Malgaigne, 226, 262, 283, 324; — de M. Guibourt, 264; — de M. Honoré, 301, 313; — de M. Boullay, 301, 396; — de M. Renault, 302, 322, 377; — de M. Rochoux, 302; — de M. Velpeau, 264, 308, 380, 530; — de M. Gerdy, 303, 350; — de M. Roux, 306, 322, 530; — de M. Laugier, 309; — de M. Jobert, 304, 375; — de M. Blandin, 317, 505, 527; — de M. Bouvier, 318, 453; — de M. Orfila, 325, 395; — de M. Oudet, 325; — de M. Horteloup, 327; — de M. J. Cloquet, 348; — de M. Amussat, 356, 378; — de M. Longet, 361; — de M. Ségalas, 370; — de M. Lallemand, 380; — de M. Gerardin, 396, 418; — de M. Piorry, 380. — Lettre de M. Alph. Sanson, sur les moyens de rendre les malades insensibles, 273. — Propositions de M. Beau, sur l'insensibilité, 939. — Lettre de M. Menière, sur l'action de la vapeur d'éther dans quelques cas de surdité, 274. — Note sur les propriétés stupéfiantes de l'éther, par M. Mérat, 281. — Lettres de M. Landouzy, sur l'emploi des vapeurs d'éther, 301, 313. — Communications diverses sur le même sujet, 453, 495, 497, 525, 586, 591, 623, 741. — Lettre de M. Duprez, sur les vapeurs de l'éther, 334. — Lettre de M. Wells, pour réclamer la priorité dans la découverte des effets des vapeurs d'éther sur la sensibilité, 394. — De l'application des inhalations de l'éther aux accouchements, par M. P. Dubois, 400. — Lettre de M. Malle (d'Alger), sur les vapeurs éthérées, 413. — Lettre de M. Chailly-Honoré, sur les inhalations des vapeurs

d'éther dans la pratique des accouchements, 442. — Observations physico-chimiques, sur le mélange de la vapeur d'éther dans l'air, et analyse du sang veineux avant et après l'expérience, par M. Lassaigne, 445. — Sur le dosage de l'éther, 519. — Note sur l'emploi de l'éther dans l'opération de la taille, 893.
ÉTHÉROMÈTRE pour le dosage de l'éther, 519.
FABAS, 458.
FALLOT (de Namur), 683.
FANEAU DE LA COUR, 68.
FAURE, 441.
FERRUS, 145, 321, 347, 587, 589, 889, 937.
FIARD, 39.
FIÈVRES INTERMITTENTES, 97, 128, 135, 145, 329, 623, 893. — Du rôle de la rate dans les fièvres intermittentes, 151. — Discussion, opinions de M. Piorry, 264, 287. — M. Rochoux, 267. — M. Bouillaud, 269. — M. Bricheteau, 285. — M. Castel, 285. — Lettre de M. Audouard sur la théorie qui fait dédépendre les fièvres intermittentes de l'engorgement de la rate, 278. — Lettre de M. Cas. Broussais sur les fièvres intermittentes, 293. — Lettre de M. Durand, sur le même sujet, 296. — Accès périodiques, survenus à la suite de pertes de sang ou d'autres influences débilitantes, loin de tout foyer d'infection marécageuse, 640.
FIÈVRE MUQUEUSE, 115, 128, 558, 893.
FIÈVRE TYPHOÏDE, 97, 222, 273, 311, 373, 393, 412, 458, 522, 558, 585, 741, 778, 811. — Mémoire sur la fièvre typhoïde, 536. — De l'emploi de la codéine dans le traitement de la fièvre typhoïde à forme ataxique, 586. — Épidémie dans la maison de détention de Lille, 587.
FISTULES vésico-vaginales, 493, 898.
FLEURY, 227.
FOLIE, dans le régime pénitentiaire, 373. — De l'emploi des bains prolongés, et des irrigations continues dans le traitement de la folie aiguë, et en particulier de la manie, 497. — Du traitement intelligent de la folie, 590. — Cerveaux d'aliénés affectés de paralysie générale, 634. — Recherches statistiques sur l'hérédité de la folie, 760.
FOURNOL (de Mauriac), 373.
FRACTURES. Fracture du cubitus au bras gauche, appareil amovo-inamovible, 536. — Fracture de la rotule, 876.
GAILLARD (de Potiers), 373.
GAUDINEAU, 345.
GANNAL, 463, 647.
GAULTIER DE CLAUBRY, 16, 17, 45, 119, 123, 397, 536, 1045.
GEANT. Pièces moulées sur nature, 417.
GENDRON, 871.
GERBAUD, 98.
GERARDIN, 111, 113, 131, 132, 396, 418, 694, 894.
GERDY, 303, 350, 409, 430, 582, 600, 619, 621, 696, 711, 783.
GERMAIN, 559.
GIBERT, 382, 452, 495, 715, 725, 932, 1009.
GIGON, 779.
GIMELLE, 69, 292, 391, 731.
GIRALDÈS, 585.
GIRARD (madame), 146.
GLANDE (de la) vulvo-vaginale des organes sécréteurs de l'appareil génital de la femme, 597.
GOEDORP, 97.
GORINI, 487, 496.
GOSSELIN, 623, 865.
GOURÉ, 68.
GRASSAL, 900.
GRAVIS, 778.

GREPINET, 668.
GUÉNEAU DE MUSSY, 106, 123.
GUÉPRATTE, 441.
GUIBOURT, 264, 572, 695, 812.
GUICHARD, 1046.
GUILLON, 145, 154, 496, 987.
GUIZARD, 522.
GUYON, 374.
GUYOT, 591.
HAMONT, 11, 21, 27, 40, 997, 1007, 1008.
HENRY, 6, 7, 8, 341, 343, 345, 483, 956, 957, 959.
HÉREAU, 559.
Hérédité de la folie, recherches statistiques, 760.
HEULLIARD (d'Arcy), 741.
HEURTELOUP, 985, 1014.
HICKMANN, 418.
Histoire et philosophie de la chirurgie, 155.
HONORÉ, 301, 313, 432, 694, 695.
HUGUIER, 597, 623.
HULLIN (de Mortagne), 68.
HUMBERT (de Pierre-Fontaine), 713.
HUSSON, 213.
HUTIN, 493.
Hydarthrose considérable du genou, guérie par une injection iodée, 928.
Ictère, 97.
Insensibilité, 939.
Intoxication saturnine, 100.
ISMAEL-EFFENDI, 97, 495.
ITARD, 811.
JACOBI, 329.
JACQUEZ, 223.
JACQUIEZ, 741.
JAMES, 953.
JAMME, 393.
JOBERT (de Lamballe), 314, 375, 493, 898, 938.
JOLLY (P.), 929.
JORET, 373.
KERAUDREN, 37, 87, 119.
LACOSTE, 1046.
LAFORET, 939.
LAFFORE, 458.
LAGAGNE, 145.
LAGNEAU, 16, 260, 292, 643, 733.
Lait rendu médicamenteux par l'alimentation, son emploi, 641. —Note sur une téterelle, ou appareil destiné à l'extraction du lait des seins, 647. — Sur l'effet énervant du lait, 668.
LANDOUZY, 299, 330.
LARGHI (Bernardin), 683.
LASSAIGNE, 135, 445.
LASSERRE (d'Agen), 68, 535.
LATOUR et ROZIÈRE, 984.
LAUGIER, 309.
LAVALLE et THOMAS, 585.
LAVERAN, 871.
LECADRE, 223.
LECANU, 148.
LEFÈVRE, 1013.
LEGROUX, 20, 100.
LEMAUX, 536.
LEMERCIER, 928.
LEMOLT, 417.
LEPAGE, 1013.
LEPELLETIER (de la Sarthe), 672.
LERICHE, 742.
LEROY (d'Étiolles), 646, 681, 939, 953.
LESAGE, 876.
LESSÉRÉ, 522.
Leucorrhée, 97.
LEVICAIRE, 496, 812.
LEVRAT (de Lyon), 586.
LEVY (Michel), 741.
LIMOUSIN-LAMOTTE, 1013.
LISFRANC. Sa mort, discours prononcé sur sa tombe, 669.
Lit mécanique de Rabiot, 895.
Lithotritie. Observations relatives à l'opération de la taille et de la lithotritie, 227. — De la valeur de la lithotritie, 814. — Discussion sur la taille et la lithotritie, opinions de M. Rochoux, 866. — De M. Velpeau, 1008, 1047. — De M. Amussat, 1073. — De M. Ségalas, 1077. Lithotritie, valvules vésico-urétrales, 868. — De la lithotritie

par les voies accidentelles, 940. — Lettre de M. Leroy d'Étiolles sur l'extraction des débris de la pierre dans la lithotritie, 954. — Lithotritie faite suivant l'art. 985. *Voyez* TAILLE.
LIZET, 273.
LOLMÈDE, 641.
LONDE, 40, 125, 129, 382, 928, 940.
LONGET, 361.
LOUIS, 391, 553, 555, 586, 589, 1044.
LUER, 293, 374, 539.
LUMBAGO. Action du calorique, 97.
LUXATIONS. Mémoire sur les luxations des os du bassin, 960.
MACKENSIE, 1014.
MAISONNEUVE, 1009.
MAISSIAT, 496.
MALADIES CHRONIQUES, de leur traitement, 627.
MALAPERT, 871.
MALGAIGNE, 155, 263, 264, 283, 410, 418, 711, 968, 1008.
MALLÉ, 413.
MANEC, 591.
MARC-DUPUY, 458.
MARCHAL (de Calvi), 891.
MARIE, 115.
MARTIN SAINT-ANGE, 623.
MARTIN (Stanislas), 329.
MARTIN-SOLON, 559, 561, 571, 572, 574, 619, 746, 760.
MAS (de Laragne), 293.
MASCAREL (Jules), 373.
MATHIEU (de Cosne), 984.
MAYER, 779.
MÉLIER, 74, 87, 129, 133, 625, 900.
MENIÈRE, 274.
MÉRAT, 281, 690, 694, 695, 696.
MERCIER (Auguste), 868.
MERLE, 559.
MERLAND, 778.
METTAIS, 779.
MEYRAC, 311.
MICALLEF, 68.
MICHEL, 214.
MILLON (de Revel), 646.
MILLON (de Sorèze), 561.
MONSTRUOSITÉS, 273. — Monstruosités par excès de développement, 459.
MORVE, 782.
MONTROL, 115, 273, 459.
MORÉ, 496.
MOREAU, 18, 21, 27, 42, 116, 117, 123, 260, 399, 409, 410, 526, 681, 694, 735, 891.
MOREAU BOUTARD, 535.
MOREL DE GANY, 900.
MOREL-LAVALLÉE, 782, 812.
MULLER, 102.
MURVILLE, 458, 960.
NACQUART, 13, 14, 16, 17, 19, 112, 118, 119, 204, 408, 460, 497, 681.
NASSE (Fr.), 98.
NEUVILLE, 713.
OBLITÉRATIONS. Du canal de Stenon, 590, 621. Sur les oblitérations des voies spermatiques, 865.
OEIL. Abrasion de la cornée transparente, 583. — Absence congéniale des points lacrymaux, 621. — Synchisis étincelant, 809, 811, 924. — Cataracte molle opérée par succion, 926.
OREILLES traitement par les vapeurs d'éther, 274, 373.
ORFILA, 325, 395, 489, 490, 497, 526, 570, 571, 573, 746, 759, 780, 873.
ORTEIL écrasé par le poids d'un meuble, 582.
OS, rapportés d'Islande, 122, 128. — Leur dissolution par l'eau saturée d'acide carbonique, 135. — Extraction sous-périostée et formation des os, 683.
OUVRAGES offerts à l'Académie, 19, 38, 67, 95, 100, 114, 121, 127, 133, 144, 223, 261, 310, 327, 371, 392, 411, 440, 456, 493, 521, 534, 557, 584, 590, 622, 646, 667, 681, 711, 740,

777, 782, 810, 870, 875, 891, 898, 926, 938, 951, 982, 986, 1010, 1045, 1089.
PAGÈS, 329.
PALLAS, 742.
PAMARD (d'Avignon), 591, 646.
PARISET, 497, 669. — Sa mort, 874. Discours prononcé sur sa tombe par M. Bousquet, 877, par M. Reveillé-Parise, 881. — Projet de souscription, 928.
PATISSIER, 382, 988.
PEAU. Action spécifique de quelques préparations mercurielles dans les maladies de la peau, 382. — Essai d'une classification des maladies cutanées, 783.
PELLAGRE, 900. Rapport au ministre du commerce sur la question de savoir s'il peut être utile d'aller étudier la pellagre en Espagne, 929. — Opinion de M. Gibert, 932. — Opinion de M. Baillarger, 936. — Opinions de MM. Ferrus, Émery, 937.
PENANT, 128.
PENAU, 1046.
PERAIRE, 5.
PESANTEUR et situation basse, leur influence sur la circulation et sur les maladies chirurgicales, 696. — Lettre de M. Pravaz, sur le même sujet, 714. — Lettre de M. Malapert, sur le même sujet, 871. — Lettre de M. Ripault, 928.
PESTE. Discussion du rapport sur la peste et les quarantaines. — Opinion de M. Prus, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 25, 28, 36, 41, 42, 43, 44, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 136, 140. — Collineau, 11, 12, 20, 21. — Hamont, 11, 21, 27, 40, 136. — Rochoux, 13, 15, 16, 37, 107, 117, 123, 130, 131. — Dupuy, 13. — Villeneuve, 13, 21, 116. — Nacquart, 13, 14, 16, 17, 19, 112, 119, 136. — — Castel, 15, 19, 37, 41, 95, 103, 118, 119, 125. — Gaultier de Claubry, 16, 17, 45, 119, 120, 123. — Lagneau, 16. — Bégin, 16, 18, 38, 41, 43, 113, 118, 126, 131. — Moreau, 18, 21, 27, 42, 43, 116, 117, 123, 125. — Desportes, 28. — Kéraudren, 37, 87, 119. — Barthélemy, 38. — Londe, 40, 42, 125, 129, 130, 132. — Dubois (d'Amiens), 51, 77, 94, 130. — Mélier, 74, 77, 87, 129, 131, 133, 137. — Poiseuille, 88, 137, 140. — Gueneau de Mussy, 106. — Gérardin, 111, 113, 123, 131. — Adelon, 118, 119, 120, 124, 130, 132, 133. — Honoré, 136, 143. — Conclusions définitives, 141. — Sur les caractères différentiels entre la peste et la fièvre typhoïde, 1014.
PICARD, 68.
PERGOT, 262.
PEYRON, 876.
PIEDAGNEL, 536, 652.
PIORRY, 151, 153, 264, 271, 551, 900.
PIROGOFF, 591.
PHTHISIE tuberculeuse à la Martinique, 223.
PLACENTA. Sa rétention, 98.
PLAIES. Leur traitement par le nitrate d'argent, 374.
PLOMB. Colique des ouvriers qui le travaillent, 561. — Empoisonnement par le plomb, 747.
PLOUVIEZ, 97.
POIRSON. Sa mort, discours prononcé sur sa tombe, par M. Bégin, 71.
POISEUILLE, 88, 463, 488, 490, 491.
POUMARÈDE, 981.
PRANGÉ, 586.
PRAVAZ, 713.
PRIX. Prix d'Argenteuil, 100, 452, 460. — Prix de l'Académie,

187.—Prix Civrieux, 311, 393, 412, 527.
PRUS, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 28, 36, 41, 42, 43, 44, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 129, 132, 133, 555, 638, 639, 928, 1007, 1008, 1014, 1044.
PUJADE, 535, 988.
PUTÉGNAT, 741.
QUÉMONT, 329, 893.
RABIOT, 311, 895.
RAGAINE, 536.
RAGE. Recherches sur la rage humaine, 590, 713, 741, 1011.
RAUX-TRIPIER, 495.
RAVEL (de Chambéry), 522.
RAYER, 746.
RAYNAUD, 227, 893.
REMÈDES secrets, 98, 216, 683.
RENAUDIN, 953.
RENAULDIN, 98.
RENAULT (E.), 302, 322, 377, 731, 782.
RENOUARD (P.-V.), 128, 222, 640, 938.
RESPIRATION, combustions, activité chimique de la vie organique, 98. — Appareil propre à déterminer les quantités d'eau et d'acide carbonique produites dans un temps donné par la respiration, 981.
RÉTIF (de Sens), 495, 535.
REVEILLÉ-PARISE, 881, 900.
RÉTRÉCISSEMENTS, de l'urètre, 154, 496, 987. — Etude thérapeutique des retrécissements de l'intestin rectum, 441.—Observation de rétrécissement de l'œsophage avec dysphagie, 458.
REYBARD, 928.
RIBES (de Montpellier), 337.
RIPAULT, 928.
ROBINET, 575.
ROCHOUX, 13, 14, 16, 37, 43, 107, 130, 153, 267, 302, 489, 547, 554, 619, 634, 639, 695, 710, 728, 735, 888, 890, 1007, 1043.
ROCHET D'HÉRICOURT, 690.
ROGÉ, 684.
ROGER DE LA BARRE, 5, 329.
ROSEMBAUM, 442.
ROUSSEL (Th.), 900.
ROUSSET, 902.
ROUX (Ph.-J.), 227, 260, 306, 322, 408, 431, 530, 730, 806.
ROUX (Jules), 273, 623, 783, 893.
ROUX (de Brignoles), 102.
ROYER-COLLARD, 760, 900.
RUFZ, 225.
SALMON, 811.
SANDRAS, 432.
SANG. Sa composition avant et après l'inhalation de l'air éthéré, 449.
SANGSUES. Multiplication, 441.
SANSON (Alph.), 273.
SANTUNA, 262, 382.
SATURNINES. Traitement de ces maladies, 432.
SAVY, 329.
SCORBUT, 871.—Note sur une épidémie de scorbut, à Givet, 885.
SCOUTETTEN, 885, 889, 891.
SCROFULES, 683.
SEDILLOT (Ch.), 102.
SÉE (G.), 496.
SEGALAS, 370, 808, 940, 1077.
SEIGLE ergoté. Son emploi dans les hémorrhagies internes, 495.
SÉTIN, 984.
SOUBEIRAN, 684, 695.
STATISTIQUE médicale, 760, 939, 968.
STEINBRENNER, 102, 928.
SUCQUET, 148, 463, 939.
SUETTE miliaire, 145, 876.
SUEUR noire, 713.
SULFATE de quinine. Moyen d'enlever son amertume, 262.—De l'action du café et du tannin sur le sulfate de magnésie, 894.
SYNCHISIS étincelant, 809, 811, 924.
SYPHILIS. Action spécifique de quelques préparations mercurielles dans cette maladie, 382. —Essai sur la prophylaxie et le

traitement abortif des maladies vénériennes à leur début, 459. — Rapport, 715. — De l'inutilité et des inconvénients du traitement général anti-syphilitique comme moyen prophylactique de la vérole constitutionnelle, 893.
SZOKALSKI, 583.
TAILLE, observations relatives à l'opération de la taille et à la lithotritie, 227. — Opération de taille, calculs volumineux, 373. — Mémoire sur la taille et la lithotripsie, 441. Rapports et discussion, 789. — De la combinaison de la taille et de lithotritie, 949. — Appréciation des résultats de la taille à l'aide des procédés de la statistique, 968. — Procédé nouveau d'extraire la pierre par le rectum, 1009. *Voyez* LITHOTRITIE.
TANCHOU, 779.
TAVIGNOT, 811.
TELLIER, 778.
THIER, 647.
THILLAYE, 523, 526, 895.
TISSUS blancs ou albuginés, leurs rétractions, 600. — Note sur un cas de contracture musculaire, 736.
TOPOGRAPHIE médicale de Tlemcen, 223.
TOURNEMINE, 988.
TRAPP, 535.
TRÉPANATION par évulsion, 273.
TRINQUIER, 811.
TROUSSEAU, 102, 371, 397, 419.
TUBERCULES. Affection tuberculeuse aiguë de la pie-mère chez des adultes, 741. — Sur la tuberculisation bronchite de l'adulte, comprenant un aperçu du mécanisme des hydropisies en général, 891.
TUMEURS fusiformes des nerfs, 216. — Tumeurs de la matrice, 289. — Extirpation d'une tumeur cancéreuse développée dans le mollet, 532.
VACCINATIONS, 5, 145, 893. — Moyens d'empêcher la petite vérole de marquer au visage, 779, 951.
VARIOLE, 5, 222, 293, 393, 893.
VENTILATION dans les hôpitaux, 575.
VELPEAU, 259, 264, 308, 380, 409, 432, 489, 528, 530, 724, 1008, 1047.
VERNOIS, 779.
VESSIE, corps étrangers, 68.
VILFEU, 987.
VILLENEUVE, 13, 21, 116, 146, 683, 728, 901.
VILLERMÉ, 928, 1006.
VISETTI, 5.
VOILLOT, 39.
VOISIN (F.), 590.
VOMISSEMENT de larves de mouches, 214.
VOUTE palatine, oblitération d'un trou au moyen d'un double lambeau, 272. — Angine ulcéreuse du voile du palais, 493.
WELLS, 395.
WORBE, 459, 715.

FIN DE LA TABLE DU TOME DOUZIÈME.